

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

351

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

François MALVEZIN

Né le 12 novembre 1912, à Paris
Externe des Hôpitaux de Paris
Ancien élève de l'Institut Pasteur

L'ULCÈRE HAUT SITUÉ
DE LA FACE POSTÉRIEURE
DE L'ESTOMAC

Président : M. P. HARVIER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1938

166

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

François MALVEZIN

Né le 12 novembre 1912, à Paris
Externe des Hôpitaux de Paris
Ancien élève de l'Institut Pasteur

L'ULCÈRE HAUT SITUÉ
DE LA FACE POSTÉRIEURE
DE L'ESTOMAC

Président : M. P. HARVIER, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'assistance médico-sociale	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.).. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.).. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIEDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		OUENU.	
LIAN.		SCHWARTZ.	
VALLERY-RADOT		VELTER.	
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	Clinique obstétricale.
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Je dédie ce travail, faible gage de ma
grande affection et de mon infinie grati-
tude.*

A MA TANTE

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

Stage hospitalier :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT .
MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT
MONSIEUR LE DOCTEUR BOIDIN
MONSIEUR LE DOCTEUR GRENET
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PASTEUR-VAL-
LERY-RADOT
MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURDIER
MONSIEUR LE DOCTEUR GUIMBELLOT
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHARLES RICHET
MONSIEUR LE DOCTEUR FAROY
MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX

A MES MAITRES DE L'INSTITUT PASTEUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HARVIER

*Pour le très grand honneur qu'il nous
a fait en présidant cette thèse.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHARLES RICHET

*En témoignage de notre respectueuse
admiration et de notre très grande re-
connaissance.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR FAROY

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.
Qu'il trouve ici l'expression de notre pro-
fonde gratitude.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

L'ULCÈRE HAUT SITUÉ DE LA FACE POSTÉRIEURE DE L'ESTOMAC

INTRODUCTION

Le début de l'étude clinique de l'ulcère de l'estomac remonte au xvi^e siècle où Joham Bauhin a publié les premières observations d'ulcères. Les diverses modalités de la maladie furent peu à peu indiquées, mais longtemps on confondit ulcère et cancer.

C'est en 1829 et en 1856 que Cruveilhier eut le grand mérite de donner une description complète de la maladie au point de vue clinique et au point de vue anatomo-pathologique et de la différencier du cancer. Il montra, en outre, sa curabilité et institua un traitement.

Buckoy, en 1887, a mis en évidence les caractères cliniques de l'ulcère du duodénum.

Le tubage gastrique fournit plus tard des éléments en faveur du diagnostic de l'ulcère.

La radiologie, grâce à l'ingestion d'une substance opaque, permet de voir directement les troubles pathologiques apportés par l'ulcère au niveau de l'esto-

mac et en particulier la niche décrite par Haudeck. Elle permit une localisation précise de la lésion que ne pouvait donner l'examen clinique.

La gastroscopie apporte la possibilité de voir directement la lésion.

Dans ces dernières années deux nouvelles méthodes ont été mises au point pour l'étude de la maladie : la gastrophotographie qui a encore un intérêt pratique limité, et l'étude radiologique des plis de la muqueuse gastrique qui a apporté de nouveaux moyens pour le diagnostic et la localisation de l'ulcère gastrique.

On voit donc par ce court aperçu que, alors que les premiers observateurs n'avaient à leur disposition que la symptomatologie clinique, nous possédons actuellement tout un faisceau de moyens de recherches nous permettant un diagnostic plus sûr et une localisation plus précise de l'affection.

De même, au point de vue thérapeutique, la pharmacologie et l'expérimentation ont permis d'obtenir des médicaments plus actifs.

Cependant nous entreverrons au cours de cette étude qu'il reste de nombreux points obscurs, que le diagnostic est parfois impossible, parfois erroné, que le traitement est parfois inefficace.

Nous avons tenté, à propos de deux nouvelles observations, de dégager, grâce aux moyens que nous possédons actuellement, les caractères principaux, le diagnostic et le traitement de l'ulcère haut situé de la face postérieure. Nous n'avons pas, en effet, ren-

contré au cours de nos recherches bibliographiques de travail complet effectué sur ce sujet. C'est un essai de mise au point actuelle d'une question qui s'enrichit de jour en jour d'éléments nouveaux.

CHAPITRE I

STATISTIQUES ET DÉFINITION

L'ulcère de la face postérieure de l'estomac a été rencontré plus ou moins fréquemment par les différents auteurs. La proportion dans les différentes statistiques de ces ulcères *par rapport aux ulcères gastriques* est la suivante suivant les auteurs.

1885.	Welch.....	29 %
1904.	Reidel.....	3 cas sur 28
—	Brinton.....	40 %
1909.	Martin.....	28 % (sur 20 69 cas).
1914.	Santy.....	7 % (sur 114 cas)
1920.	Mayo.....	85 cas sur 638
1922.	Saloz Cramer et Mopper.	moins de 2 %
—	Soupault	6 %
—	Duval	2 %
1926.	F. Ramond.....	6 ulcères sur 120 cas
1926.	Hauser.....	17,3 % (sur 1413 cas)
—	Hurst et Steward.....	3 % (sur 209 cas)
1935.	Moutier.....	21,5 %
—	Hansen	17,3 %
1937.	Debray.....	17 %

On voit combien ces statistiques sont différentes, le pourcentage s'échelonne en effet de 40 % à moins de 2 %.

Cela tient à plusieurs raisons.

Il a d'abord un élément ethnique, ces statistiques ayant été pratiquées dans différents pays la fréquence et la localisation de l'ulcère peuvent être différentes. Mais c'est là, une cause peu importante qui ne doit pas influencer beaucoup sur les statistiques.

D'autre part, les différents auteurs n'ont pas employé les mêmes moyens pour effectuer leur statistique. Certains et surtout dans les premières observations basent leurs statistiques sur les résultats trouvés à l'autopsie, le malade étant mort de la lésion ulcéreuse ou d'une affection intercurrente.

D'autres statistiques sont basées sur les constatations au cours de l'intervention chirurgicale dans le traitement de l'ulcère.

Certains auteurs basent leurs observations sur l'examen clinique du malade, sur la radiologie, ou la gastroscopie, d'autres font même entrer plusieurs de ces différentes recherches dans le diagnostic de localisation de l'ulcère. Il résulte de ces différentes méthodes des résultats évidemment différents.

D'autre part, on rencontre souvent sur la muqueuse gastrique, à côté d'ulcères typiques en activité, des ulcères dont les caractères sont moins nets et surtout des cicatrices d'ulcères plus ou moins étendues, plus ou moins facilement diagnostiquées. Celles-ci sont suivant les auteurs, comptées ou non comme des ulcères. Nous pensons qu'elles doivent entrer en ligne de compte dans la statistique lorsque l'origine ulcéreuse de la lésion est probable.

Mais ce n'est pas là la cause principale des *différences statistiques* qui tiennent surtout à une question de *définition* : définition de la zone de l'estomac où l'ulcère doit être situé pour être dénommé ulcère de la face postérieure.



En effet, si pour les anatomistes la petite courbure est une chose bien définie : une ligne étendue du cardia au pylore, au contraire pour les cliniciens, et c'est là que réside la confusion, la petite courbure est une région s'étendant de part et d'autre de la ligne joignant le cardia au pylore, à la fois sur la face antérieure et sur la face postérieure de l'estomac.

Les auteurs ayant effectué les premières statistiques parlent d'ulcères de la face antérieure ou de la face postérieure de l'estomac, ils parlent peu d'ulcères de la petite courbure. Au contraire, dans les statistiques plus récentes les ulcères dénommés de la petite courbure englobent une partie des ulcères qui auraient auparavant été classés parmi les ulcères de la face antérieure ou de la face postérieure de l'estomac. Il en est de même pour les ulcères de la grande courbure mais ceux-ci sont extrêmement rares.

Nous appellerons ulcères de la face postérieure les ulcères dont le siège, au début de la maladie est situé sur la face postérieure à plus de 2 cm. de la petite ou de la grande courbure.

Nous appellerons, en outre, ulcère haut situé de la face postérieure, les ulcères dont le siège au début de l'affection est situé dans le tiers supérieur de la région ci-dessus définie.

Cette zone représente un quadrilatère d'environ 8 cm. de côté et aux angles supérieurs arrondis.

L'ulcère de la face postérieure peut d'ailleurs envahir secondairement la région de la petite ou de la grande courbure.

Les ulcères de la face postérieure représentent environ 17 % des ulcères gastriques.

Il nous reste à étudier quelle est la fréquence des ulcères haut situés de la face postérieure.

La plus importante des statistiques à ce sujet est celle du professeur américain Mayo, publiée en 1920,

pour lequel les ulcères se répartissent de la manière suivante :

Tiers inférieur de la face postérieure.....	8,20 %
Tiers moyen de la face postérieure.....	75,30 %
Tiers supérieur de la face postérieure.....	16,50 %

Les ulcères haut situés de la face postérieure de l'estomac s'ils sont assez rares ne sont pas exceptionnels, ils représentent environ 3 % des ulcères gastriques. .

CHAPITRE II

ANATOMIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE

ANATOMIE NORMALE

Nous rappellerons brièvement quelques particularités de la portion supérieure de la face postérieure de l'estomac qui nous aideront à comprendre certains caractères de l'ulcère de cette région.

La grosse tubérosité de l'estomac est directement reliée au diaphragme dans l'intervalle compris entre les deux feuillets du ligament gastro-phrénique, par du tissu fibreux dense qui constitue le ligament suspenseur de l'estomac. Cette attache fixe, ainsi que les attaches unissant cette région aux parois abdominales, ne permettent que peu de déplacement à la grosse tubérosité et en particulier à sa face postérieure ; au contraire, d'autres régions de l'estomac, par exemple, la région pylorique, peuvent occuper dans l'abdomen des positions variables en cas de ptose ou suivant l'état de réplétion ou de vacuité de l'organe.

La paroi postérieure de l'estomac répond en haut

au diaphragme et à ses piliers et est à cet endroit dépourvue de péritoine. Un peu plus bas, elle répond à l'arrière cavité des épiploons qui la sépare des organes sous-jacents. Ceux-ci sont de haut en bas : la capsule surrénale, le pôle supérieur du rein gauche, un peu plus bas la portion antérieure du versant pré-hilaire de la face interne de la rate. Le pancréas, corps et queue, croise l'estomac au niveau de la région pylorique, de l'antré et de la partie basse de la petite courbure et du corps de l'estomac. On doit noter d'ailleurs que, en cas de ptose gastrique le pancréas peut croiser l'estomac au niveau de son tiers moyen.

D'après ces données anatomiques nous voyons que *le pancréas ne sera qu'exceptionnellement atteint par l'ulcère du tiers supérieur* que nous allons étudier, *de même l'artère splénique*, qui suivant le bord supérieur du pancréas est située au contact de la portion basse de la poche gastrique.

La face postérieure de l'estomac, de couleur rosée présente des plis onduleux se dirigeant longitudinalement du cardia au pylore, et d'autre part, des plis plus petits allant de la petite à la grande courbure en croisant les premiers sous des incidences diverses ; ils décomposent la surface de la muqueuse gastrique en des dépressions de formes irrégulières. Ces plis, particulièrement nombreux au niveau de la face postérieure, disparaissent en grande partie lorsque l'organe est distendu.

La muqueuse présente en outre, des sillons plus

fins ne disparaissant pas par la distension, limitant des mamelons de 1 à 4 mm. de diamètre dont la surface est criblée de trous où débouchent les tubes glandulaires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les ulcères haut situés de la face postérieure ont, surtout du fait de leur siège, des caractères anatomo-pathologiques particuliers.

Les caractères sont différents pour l'ulcère aigu, subaigu ou chronique. Le processus d'ulcération évolue par poussées successives, la lésion pouvant ne pas entièrement guérir entre les poussées successives qui aggravent la lésion. Une délimitation en trois catégories aura nécessairement quelque chose d'artificiel cependant on peut fixer en gros des limites dans le temps. Un ulcère aigu dure environ 2 à 3 semaines et on peut dire d'un ulcère qu'il est chronique lorsqu'il persiste au delà de 7 semaines.

Il y a en outre des différences, si on étudie la profondeur à laquelle pénètrent les ulcères ; les ulcères aigus, excepté le cas d'ulcère pénétrant aigu, n'atteignant pas la paroi musculaire, l'ulcération étant limitée à la muqueuse et à la sous-muqueuse ; les ulcères subaigus atteignent la musculature et l'envahissent parfois ; les ulcères chroniques durant depuis longtemps, ont en général complètement traversé la paroi gastrique. Les conclusions découlant au sujet de l'âge de la lésion de la profondeur à laquelle l'ulcère a

pénétré doivent subir des corrections en étudiant la quantité et la densité de la réaction fibreuse ou inflammatoire au niveau de l'ulcère et de la région avoisinante. On doit noter que l'ulcère perforant aigu ne provoque que peu de réaction inflammatoire.

L'ULCÈRE AIGU se présente comme une perte de substance superficielle de la muqueuse, résultant d'une digestion d'une partie circonscrite de la paroi de l'estomac par le suc gastrique. La taille est variable parfois à peine visible à l'œil nu, d'autre fois s'étendant sur plusieurs centimètres. Sa forme est en général circulaire ou ovale. Il y a toujours de l'œdème à la base et autour de l'ulcère qui peut conduire lorsqu'il est marqué à une élévation frappante de toute la lésion. Par contre on note très peu de réaction scléreuse avoisinante. Cet ulcère tend à la cicatrisation, cicatrisation rapide : l'épithélium gagne du bord de l'ulcère vers le centre. L'ulcère peut ne pas laisser de trace ou au contraire, laisser une cicatrice blanchâtre assez étoilée. Souvent multiple, il peut être associé à d'autres lésions identiques situées à différents endroits de la paroi gastrique. On doit noter que, au niveau de la partie supérieure de la face postérieure son diagnostic de localisation n'est souvent pas fait du vivant du malade, car il passe facilement inaperçu à l'examen radiologique ou gastroscopique. L'ulcère aigu, au lieu de se cicatriser, peut parfois s'étendre soit superficiellement, soit en profondeur, soit dans les deux directions à la fois.

C'est un des caractères les plus importants des ulcères haut situés de la face postérieure, que leur tendance perforante.

En peu de temps, les parois gastriques sont transpercées et la perforation peut se produire en péritoine libre ou parfois déjà cloisonné, nous verrons en effet, que les adhérences péritonéales se forment très rapidement à ce niveau.

L'ULCÈRE SUBAIGU qui, nous l'avons vu, peut atteindre et infiltrer la musculature possède des contours plus irréguliers que l'ulcère aigu, surtout pour les lésions de grande taille. Ses bords sont plus durs que ceux de l'ulcère aigu à cause de la sclérose péri-ulcéreuse plus marquée.

Son fond est en général formé par une portion de la musculature infiltrée de sclérose.

L'ulcère subaigu peut se compliquer d'hémorragie, à la suite de la rupture de petits vaisseaux pariétaux ou de perforation en péritoine, en général cloisonné au niveau de la face postérieure. Il peut se cicatriser laissant toujours une cicatrice scléreuse plus ou moins visible, ou bien évoluer vers l'ulcère chronique. Son siège est surtout sur la petite courbure, mais il se rencontre également sur la face postérieure assez loin de la petite courbure.

L'ULCÈRE CHRONIQUE qui a une symptomatologie plus fruste est caractérisé surtout par l'intensité de la réaction scléreuse qui a, au niveau de l'ulcère sié-

geant au voisinage de la grosse tubérosité, une grande importance. C'est un ulcère en général unique ; on peut d'ailleurs voir assez fréquemment la coexistence d'un ulcère chronique et de cicatrices d'ulcères anciens.

L'ulcération, plus étendue que dans le cas d'ulcère aigu ou subaigu atteint 15 à 50 mm. en moyenne ; en général ronde ou ovale, parfois de forme irrégulière. Ses bords et son fond sont indurés par la sclérose. *Au niveau de la portion supérieure de la face postérieure, on note la formation rapide d'adhérences rétro-gastriques.* L'estomac est en effet solidement attaché à ce niveau au diaphragme et aux parois abdominales, il possède peu de mobilité, au contraire, par exemple de la région inférieure du corps de l'estomac ce qui explique le cloisonnement et la soudure rapide des deux feuillets de l'arrière cavité des épiploons qui se produit dès qu'une lésion même minime ou chronique atteint la face postérieure de l'estomac. Réaction conjonctive si intense que lors du traitement chirurgical de l'ulcère haut situé, on est en présence d'une véritable masse de tissu scléreux qu'on pourrait à première vue prendre pour une tumeur ; cela explique en outre, la difficulté qu'il y a à intervenir dans cette zone qui est normalement cachée sous la paroi thoracique et à séparer la paroi gastrique des organes voisins. Ces adhérences expliquent la rareté de la péritonite généralisée qui n'est produite que par un ulcère aigu perforant rapidement, au contraire, on note la grande fréquence de péritonites enkystées.

L'ulcère haut situé de la face postérieure produit peu d'hémorragies abondantes. L'artère splénique est située plus bas que la région que nous étudions, de même, les artères du cercle de l'estomac ne peuvent être touchées ; il ne s'agit donc que de lésions de vaisseaux pariétaux ; en outre, les vaisseaux circulant en bordure de la lésion sont envahis par la sclérose qui provoque un rétrécissement de la lumière du vaisseau et finit par les obstruer complètement. On peut noter à côté de ces processus sclérosants des images de thrombose artérielle ou veineuse en voie d'organisation. Les vaisseaux étant ainsi obstrués avant que l'ulcération proprement dite les atteigne, on comprend que les hémorragies fassent cliniquement défaut dans un grand nombre d'ulcères.

Sauf en cas de grosse extension, *les ulcères haut situés de la face postérieure n'atteignent pas les gros troncs nerveux ou les plexus*, cependant les petits filets nerveux peuvent être englobés par l'ulcère et la réaction péri-ulcéreuse, ils sont alors le siège d'une réaction inflammatoire caractérisée par une sclérose avec œdème chronique du périnèvre et, par une prolifération des cellules de Schwann réalisant dans leur ensemble une névrite hypertrophique pouvant provoquer des douleurs gastriques.

L'ulcère de la face postérieure haut situé ne provoque pas de biloculation gastrique. On sait que celle-ci est provoquée par un bourrelet dur, scléreux, siégeant en général à la partie moyenne du corps de l'estomac, elle est en général produite par un ulcère de la petite

courbure même haut situé, car on l'a décrit comme complication d'ulcères juxta-cardiaques ; mais la biloculation organique ne se voit pas dans l'ulcère haut situé de la face postérieure, l'ulcère du tiers moyen ou du tiers inférieur de la face postérieure peut par contre provoquer la biloculation.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE

Nous ne parlerons pas de la *pathogénie* de l'ulcère de Cruveilhier qui est inconnue et au sujet de laquelle les hypothèses sont nombreuses.

— *Au point de vue étiologique* l'ulcère de la face postérieure se voit, comme les autres ulcères gastriques, surtout à l'âge moyen de la vie entre 20 et 40 ans. On peut toutefois le voir chez le vieillard où il prend souvent une symptomatologie atypique ; de même on le rencontre chez l'enfant où il passe souvent inaperçu et peut se révéler par une complication : perforation, hémorragie.

L'ulcère est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. On a noté l'influence de traumatismes répétés au niveau de la région épigastrique ; par exemple traumatismes professionnels : cordonniers, comptables, couturiers.

L'hygiène alimentaire joue un rôle marqué dans l'étiologie de l'ulcère qui survient fréquemment chez des malades présentant de la tachyphagie, travaillant de suite après le repas ou faisant un abus de tabac ou de boissons alcooliques.

— *Au point de vue de la localisation* on sait que les ulcères gastriques siègent le plus souvent au niveau de la région pylorique et de la petite courbure et bien plus rarement au niveau des autres régions gastriques. La division de l'estomac en *deux zones*, une où siège la majorité des ulcères et une autre où on ne rencontre que peu d'ulcères est nettement tranchée.

Ces deux zones ont un autre caractère important qui les distingue et qui est la différence de sécrétion des glandes de la muqueuse gastrique suivant que l'on considère l'une ou l'autre de ces régions. Alors que la petite courbure et l'antrum sont revêtus d'une muqueuse à sécrétion du type *alcalin*, au contraire le fundus et la poche à air gastrique (en particulier la région que nous étudions dans ce travail) possèdent une sécrétion du type *acide*. D'autre part l'ablation de la région pylorique et prépylorique provoque une diminution *temporaire* de la sécrétion acide et par là-même réduit l'acidité du suc gastrique, ce qui est un facteur de guérison de l'ulcère. C'est là un gros argument en faveur de la gastro-pylorectomie large ou on enlève la région prépylorique, le pylore, et une grande partie de la petite courbure : c'est-à-dire les régions où siège habituellement l'ulcère.

On a, par contre, proposé d'enlever pour guérir l'ulcère, la région où ne siègent pas, en général, les ulcères, c'est-à-dire le fundus et la grosse tubérosité, amenant ainsi une diminution importante de l'acidité du suc gastrique.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

§ 1. Douleur.

La douleur est le symptôme subjectif le plus important ; on devra en faire préciser tous les caractères et, grâce à ces derniers, dès la fin de l'interrogatoire l'esprit sera déjà orienté vers le diagnostic de l'affection et parfois même les caractères de la douleur peuvent donner une indication de valeur au sujet du siège de la lésion.

La douleur au début de la maladie n'a le plus souvent rien de caractéristique (vague, diffuse, pesanteur ou ballonnement post-prandial).

A la période d'état dans l'ulcus haut situé de la face postérieure, la douleur siège en général à gauche de la ligne médiane, au niveau de la région épigastrique ou même dans l'hypochondre gauche sous le rebord costal.

C'est là un caractère sur lequel nous devons insister, car il est fréquent et permet d'orienter le diagnostic du siège de la lésion. La douleur à droite se voit fréquemment dans les ulcères duodénaux ou

pyloriques : au contraire dans l'ulcère haut situé de la petite courbure et de la face postérieure, elle siège à gauche, assez haut, parfois même derrière le gril costal. Dans les deux observations que nous publions la douleur siégeait à gauche de la ligne médiane.

Le *caractère propre* de la douleur peut être à type de crampe, pouvant traduire une contracture localisée à une portion de l'estomac, ou de torsion, ou de brûlure pouvant traduire l'action du suc gastrique sur la sous-muqueuse mise à nu ; d'autres fois elle ressemble à une déchirure, ou la douleur peut prendre le type de pesanteur, ce qui traduit souvent un état de distension gastrique.

L'*intensité* de la douleur est variable, parfois très violente, obligeant le malade à se courber en deux, elle varie suivant la nature des aliments, augmentée lorsque le malade prend des sauces, ragoûts, fritures ou de l'alcool. En cas d'ulcère haut situé de la face postérieure, la douleur est souvent moins intense lorsque le malade mange assis que lorsqu'il mange couché.

L'*irradiation* de la douleur est importante à bien préciser : *dans les ulcères haut situés de la face postérieure elle est souvent transfixiante* vers la région dorsale, surtout à gauche et au niveau de la colonne vertébrale, entre la 3^e dorsale et la 5^e lombaire, parfois la douleur irradie vers la gauche en suivant le rebord costal.

L'*horaire* de la douleur est variable, mais en général *précoce*. On peut dire en gros que plus la lésion est

haute plus la douleur est précoce ; ce n'est pas là un fait absolument constant, mais la grande fréquence des cas où on peut le vérifier permet d'en tenir un grand compte dans la localisation de l'ulcère. Si la lésion siège à une faible distance du cardia, la douleur peut survenir dix minutes à un quart d'heure après l'ingestion des aliments ; ce fait est très caractéristique dans une observation que nous publions.

En règle générale la douleur survient une heure et demie à deux heures et demie après l'ingestion des aliments. Les douleurs tardives sont exceptionnelles.

La douleur dure environ une heure et demie à deux heures. Elle est calmée par l'ingestion d'aliments et d'alcalins, un de nos malades était calmé de manière remarquable par l'absorption de lait.

L'évolution périodique de la douleur. C'est là un des caractères fondamentaux de la maladie ulcéreuse non compliquée : périodes de douleurs durant quinze jours à trois semaines ; en moyenne, deux à quatre crises douloureuses par an, séparées par des intervalles de deux à quatre mois, durant lesquels le malade est pratiquement guéri. Les douleurs gastriques ainsi que les autres troubles les accompagnant disparaissent, le malade se croit guéri, fait même quelques écarts de régime sans pour cela éprouver de troubles. Cela dure deux ou trois mois, puis brusquement, un jour, le malade est repris à nouveau, en pleine santé semble-t-il, d'une nouvelle crise identique à la première. Durant la crise, le malade souffre tous les

jours sans exception, c'est là aussi un caractère important pour le diagnostic.

On peut donc décrire ainsi une véritable *maladie ulcéreuse*.

Ces caractères de la douleur ulcéreuse permettent de la différencier d'autres douleurs voisines provoquées par des affections différentes.

Si l'interrogatoire révèle des périodes douloureuses courtes, durant deux à quatre jours, sans horaire journalier net, séparées par des périodes d'accalmie durant de quelques semaines à plusieurs mois, on devra alors penser à une affection du foie ou des voies biliaires, en particulier, la cholécystite. Ces crises sont souvent provoquées par un écart de régime (viandes grasses, sauces, fritures).

Les dyspepsies hyper ou hyposthéniques donnent des douleurs post-prandiales pouvant débiter soit de suite après le repas, ce qui est le plus fréquent, soit parfois tardivement ; douleurs présentant les mêmes caractères propres que la douleur de l'ulcère mais on ne retrouve pas la périodicité dans le courant de l'année de la douleur ulcéreuse.

Les malades atteints de compression nerveuse ou péri-viscérite présentent des douleurs durant toute la journée, non rythmées par les repas, revenant chaque jour, en rapport parfois avec les positions, l'état de fatigue du malade.

L'ulcus devenu calleux provoque des douleurs beaucoup moins caractéristiques. L'horaire se modifie, perd une grande partie de sa régularité. Les douleurs sont

moins violentes, sauf en cas d'atteinte des filets nerveux importants, deviennent plus continues, plus accentuées seulement à certains moments de la journée et notamment après le repas. Elles siègent souvent à l'épigastre irradiant vers les espaces intercostaux et dans le dos.

Les périodes d'accalmie deviennent de plus en plus courtes ; le malade perd le sommeil, restreint son alimentation pour ne pas souffrir et on note alors une atteinte marquée de l'état général. On doit remarquer que les modifications du syndrome ulcéreux sont plus accentuées pour les ulcères siégeant loin du pylore que pour les ulcères pyloriques.

Nous venons de voir l'importance de bien faire préciser les caractères de la douleur spontanée, nous verrons que la douleur provoquée permet elle aussi de préciser dans une certaine mesure le diagnostic et le siège de la lésion.

§ 2. Les vomissements.

L'ulcère haut situé de la face postérieure provoque rarement des vomissements. La lésion située loin du pylore n'a ordinairement pas de retentissement sur le sphincter pylorique. Cependant on peut noter une participation pylorique, exceptionnellement par extension de l'ulcère, plus souvent par atteinte nerveuse qui produit une sténose pylorique spasmodique.

La malade dont nous rapportons l'observation à la

fin de ce travail présentait des vomissements survenant une heure après le repas.

Mais l'ulcère haut situé de la face postérieure placé non loin du cardia, peut retentir sur cet orifice, aussi on peut parfois voir des vomissements presque de suite après les repas pouvant même, parfois prendre le type de régurgitations.

§ 3. Hématémèses.

De même que les vomissements, les hématémèses sont rares. Nous avons vu que du fait même du siège de la lésion il ne pouvait y avoir d'ulcération des gros vaisseaux, la splénique en particulier, croisant plus bas la face postérieure de l'estomac. On peut cependant noter des hématémèses, en général peu abondantes, de sang rouge ou de sang marc de café ayant subi un commencement de digestion.

§ 4. Melæna.

A la gastrorragie de l'ulcère fait suite le melæna caractérisé par la présence de sang noir, marc de café teintant les selles. Parfois celui-ci ne peut être décelé que grâce aux réactions de Weber ou de Meyer.

Ces hémorragies se produisent au moment des poussées évolutives de l'ulcère, faisant habituellement défaut dans les périodes où l'ulcère n'est plus en activité. On doit noter que ce symptôme peut manquer et d'autre part, on le voit au cours d'autres

affections comme la cirrhose du foie, les gastrites, les affections spléniques, les lésions des voies biliaires, etc...

Les gastrorragies qui peuvent donner lieu à des accidents immédiats graves, rares en cas d'ulcère haut situé de la face postérieure, par hémorragie abondante, donnent, en outre, au contraire, des accidents chroniques, l'ulcère saignant d'une manière continue, accidents longuement évolutifs provoquant une anémie parfois très marquée. Cette forme se rencontre dans les ulcères que nous étudions provenant en général de l'ulcération de vaisseaux de la paroi gastrique.

Il importera donc de pratiquer, chez tous les malades suspects d'ulcère, un examen de sang pour juger le degré d'anémie du malade.

Notons que les gastrorragies provoquent souvent une sédation de la douleur ulcéreuse.

§ 5. Troubles digestifs.

L'appétit est en général bien conservé au début. Le malade peut cependant, à la longue, restreindre son alimentation pour éviter la souffrance ; il en résulte une atteinte plus ou moins marquée de l'état général.

La langue est parfois saburrale. Le malade est souvent constipé et possède parfois un gonflement abdominal plus ou moins marqué.

§ 6. Examen du malade.

Nous insisterons surtout sur la douleur provoquée.

Dans l'ulcère haut situé de la face postérieure la palpation montre une zone douloureuse siégeant dans la partie gauche de l'épigastre ou dans l'hypoconde gauche ; généralement assez nette, parfois même très limitée.

On peut percevoir à ce niveau une contracture musculaire ou une défense abdominale.

On note en outre des *points douloureux dorsaux*, déjà signalés par Cruveilhier, qui sont particulièrement nets dans l'ulcère haut situé. Ils siègent à gauche de la colonne vertébrale, au niveau de la colonne lombaire et de la moitié inférieure de la colonne dorsale.

Pour les rechercher : le malade étant allongé, on place la main à plat sous le malade et on appuie de l'extrémité des doigts le long de la colonne vertébrale et latéralement, manœuvre qui doit être faite progressivement et sans secousse.

L'ulcère de la face postérieure situé au voisinage du diaphragme peut donner par irritation nerveuse la douleur provoquée au niveau du *point phrénique*.

La palpation ne permet pas généralement de percevoir de masse anormale dans l'abdomen, l'ulcère étant situé trop profondément.

CHAPITRE V

GASTROSCOPIE

La gastroscopie constitue avec l'examen radiologique les moyens les plus importants pour le diagnostic de localisation de l'ulcère gastrique.

Cette méthode, grâce à la mise au point du gastroscope flexible dans sa moitié inférieure est actuellement couramment pratiquée sans difficulté marquée et sans danger pour le malade, sauf cas exceptionnels.

Nous ne parlerons de la *technique* gastroscopique que pour insister sur les caractères particuliers de l'examen au cours de l'ulcère de la face postérieure haut situé. L'examen est pratiqué le malade couché en *décubitus latéral gauche*, si possible sur une table spéciale. Le malade qui a préalablement reçu une médication sédatrice générale est anesthésié au niveau de la gorge (par une solution de delcaïne ou de panto-caïne par exemple). Au cas où l'estomac contiendrait du liquide, ce qui gênerait l'examen, on pratiquera un tubage évacuateur.

Pour bien comprendre l'acheminement du gastroscope ainsi que les difficultés pour la vision des

différentes parties de la cavité gastrique il faut se représenter la position de l'estomac au cours de l'examen : il est allongé transversalement, la petite courbure en haut, la grande courbure en bas, le grand axe de l'estomac étant légèrement oblique en haut en se dirigeant vers le pylore qui constitue la partie la plus élevée de la cavité gastrique. Le point déclive est situé sur la grande courbure au niveau de la grosse tubérosité : c'est là que va s'accumuler le peu de liquide que contient encore l'estomac, après le tubage gastrique évacuateur s'il a eu lieu, ce liquide constitue le lac muqueux.

Après avoir franchi l'orifice cardiaque *le gastroscope arrive au contact de la face postérieure de l'estomac* : d'où une difficulté dans la vision de celle-ci.

En effet, l'appareil ne permet pas de voir d'une manière distincte les objets situés trop près de la dernière lentille. Les objets ne sont nets que lorsqu'ils sont situés à plus de 3 mm. environ de la lentille ; plus rapprochés, ils sont flous ce qui crée des difficultés dans l'interprétation des images. Dans ces cas on parviendra à écarter le gastroscope de la face postérieure grâce à des mouvements d'inclinaison latéraux ou longitudinaux de la table, parfois aussi en enfonçant puis en retirant légèrement le gastroscope. On pourra dans le même but, insuffler progressivement de l'air dans la cavité gastrique. Le gastroscope coudé évite l'accolement de la paroi à l'objectif on pourra donc grâce à lui explorer plus facilement la région sous-cardiaque.

La face postérieure de l'estomac et en particulier sa partie supérieure présentent normalement à l'examen gastroscopique de *nombreux plis rapprochés* allant dans des directions différentes, mais surtout longitudinale, ces plis sont recouverts de mucus ce qui les rend brillants, au contraire, les dépressions sont sombres et accentuent par leur contraste la surélévation des plis. L'aspect ressemble à celui des circonvolutions cérébrales. Il est à noter d'ailleurs que l'insufflation pratiquée au cours de l'examen, en provoquant la distension de l'estomac amène un effacement plus ou moins marqué des plis de la muqueuse.

Les mouvements de l'estomac vus à la gastroscopie sont normalement faibles formés d'ondulations peu importantes ; la paroi de la tubérosité gastrique qui est fixée au diaphragme s'élève et s'abaisse avec les mouvements respiratoires.

La zone réflexogène sous-cardiaque est un élément qui gêne l'examen au cours de l'exploration de la région tubérositaire. Il semble qu'il y ait à ce niveau une zone qui est le point de départ d'un réflexe amenant des contractions de la paroi gastrique, des muscles abdominaux et du diaphragme qui provoquent des nausées, le rejet de l'air et une agitation du malade gênant l'examen.

Cette zone réagit d'autant plus facilement que la région est atteinte d'un processus pathologique, et c'est le cas dans la localisation de l'ulcère au tiers supérieur de la paroi postérieure.

Cette zone est située sur la petite courbure et la

partie avoisinante de la face postérieure sur une hauteur de 4 à 6 cm. Le réflexe peut se produire soit par contact de l'appareil soit au moment de l'insufflation de l'air. Pour éviter cette dernière cause, on pourra descendre le gastroscope jusqu'au niveau du fundus moyen, à cet endroit, l'insufflation de l'air ne produit pas de trouble. Outre ces phénomènes l'excitation de la zone réflexogène sous-cardiaque peut provoquer un spasme localisé au tiers supérieur de l'estomac à 6 cm. du cardia divisant ainsi la cavité gastrique en deux poches comme le ferait la biloculation spasmodique. Spasme si intense que le gastroscope ne peut parfois franchir l'orifice de communication.

La radiologie permet de noter les caractères des deux poches : biloculation spasmodique comparable à celle provoquée par un ulcus de la petite courbure par exemple.

L'aspect de l'ulcère de la face postérieure vu au gastroscope est celui de taches plus ou moins étendues, ayant en moyenne 1 cm. de diamètre, de forme arrondie ou ovalaire ; la forme que l'on perçoit pouvant répondre à l'aspect réel de l'ulcération, ou au contraire à un aspect déformé si l'on voit l'ulcère non perpendiculairement à la surface de l'estomac mais obliquement : pour la même raison, il est difficile d'apprécier à la gastroscopie les dimensions de l'ulcère qui peut être vu obliquement et en outre, l'objectif du gastroscope pouvant être situé à une plus ou moins grande distance de la lésion.

A la face postérieure de l'estomac on note la grande

fréquence d'ulcères de faibles dimensions creusant en profondeur, à tendance perforante souvent accompagnées de peu de réaction inflammatoire.

La couleur du fond de l'ulcère est jaune pour les ulcères récents, parfois gris ; on peut y noter un dépôt fibrineux ou un caillot provenant d'une hémorragie, parfois on voit le sang sourdre de l'orifice. Autour de l'ulcère on voit les lésions de gastrite, la réaction inflammatoire marquée en particulier par l'œdème.

L'ulcère plat ne se manifeste que par une différence de teinte avec les régions avoisinantes. Au contraire, l'ulcère perforant montre une dépression plus ou moins profonde qui peut être accentuée encore, par l'œdème péri-ulcéreuse qui constitue autour de l'ulcération comme la margelle d'un puits faisant saillie à l'intérieur de la cavité gastrique. Outre l'œdème, la congestion et la sclérose péri ulcéreuse contribuent souvent à augmenter la profondeur apparente de l'ulcère. A la face postérieure, on note plus fréquemment qu'à toute autre localisation gastrique la présence de l'ulcère au fond d'une bourse ou d'un diverticule de la paroi plus ou moins profond, ce qui gêne la vision de l'ulcère.

Au niveau de *l'ulcère ancien* les réactions scléreuses l'emportent sur les réactions inflammatoires, sauf en cas de poussée aiguë, aussi on note l'importance des déformations de la paroi gastrique. Parfois, les plis prennent autour de la lésion une disposition radiée réalisant une *image astéroïde*.

La gastroscopie permet de suivre *l'évolution* de l'ul-

cère soit spontanément, soit sous l'influence du traitement. La guérison se manifeste par la disparition de la réaction inflammatoire péri-ulcéreuse, l'excavation se comble prenant une teinte rougeâtre, puis peu à peu se forme une cicatrice blanche déprimée. D'autres fois, il persiste très longtemps un fond granuleux rougeâtre avec un peu de réaction avoisinante qui indique l'ulcère au repos mais non guéri. Au contraire l'hémorragie ou la perforation peuvent être parfois prévues lorsqu'on notera à des examens successifs une augmentation de l'œdème, de la congestion et une extension rapide.

La gastroscopie a permis de confirmer la notion de maladie ulcéreuse cyclique, évoluant par poussées, constituant une diathèse complexe. Un ulcère peut guérir et quelques mois après on peut voir à nouveau se former un autre ulcère en un point différent de l'estomac ou parfois au même point au niveau de la cicatrice scléreuse blanchâtre.

La gastroscopie, actuellement pratiquée couramment pour l'étude des affections gastriques est la seule méthode permettant de voir directement les lésions. Malgré quelques difficultés de technique et surtout d'interprétation elle est devenue une méthode sûre et doit être employée de même que les autres méthodes d'exploration.

Il est intéressant de *comparer les résultats fournis par la gastroscopie et ceux fournis par la radiologie*. Malgré les différentes techniques mises en œuvre par la radiologie et que nous exposons un peu plus loin,

il faut bien avouer que certains ulcères échappent à l'examen radiologique : ce sont les ulcères plats qui ne donnent pas de niche visible, ne provoquent pas généralement de déformation des parois et bien souvent ne donnent pas d'image caractéristique par la méthode des couches minces. De même, les ulcères cavitaires mais dont le fond est rempli par une substance étrangère : sang, fibrine, mucus, débris alimentaires et ne peuvent par conséquent être comblés par la substance opaque, échappent ainsi au contrôle radiologique ; de même si la réaction œdémateuse a provoqué une fermeture de l'orifice interne de la niche ou d'un diverticule au fond duquel est situé l'ulcère. Ces ulcères, au contraire, seront vus par la gastroscopie qui a permis ainsi de déceler à la face postérieure des petits ulcères qui étaient passés inaperçus à un examen radiologique soigneux.

Au point de vue gastroscopique nous avons vu la difficulté d'exploration de la face postérieure. D'autre part, l'ulcère peut être caché par des plis de la muqueuse, un œdème d'une contraction localisée de la paroi gastrique. Il ne faut d'ailleurs pas prendre pour des ulcères des dépressions situées entre des plis parfois œdémateux, à fond rougeâtre et qui peuvent témoigner d'une simple gastrite.

La gastroscopie permet, par contre, de noter avec exactitude le siège de la lésion ; on se repérera d'après l'orifice cardiaque et d'après la petite courbure qui constitue une bande longitudinale de 2 cm. environ. Il est important de bien délimiter la localisation de l'ul-

cère au point de vue d'une thérapeutique tant médicale que chirurgicale ainsi que nous le verrons.

La gastroscopie et la radiologies ont deux méthodes ayant chacune leurs avantages et leurs inconvénients, elles ne peuvent s'opposer, une ne peut supplanter l'autre, mais il faut les pratiquer parallèlement, une des deux révélant une lésion pathologique permet d'ailleurs d'orienter l'exploration grâce à l'autre méthode dans telle ou telle direction.

CHAPITRE VI

GASTROPHOTOGRAPHIE

La mise au point de minuscules appareils photographiques introduits dans l'estomac a permis la photographie directe de la muqueuse gastrique.

L'appareil se compose d'un tube, semi-rigide, à l'extrémité duquel sont situés deux petits appareils photographiques possédant chacun deux objectifs permettant de prendre, pour chaque appareil, une vue stéréoscopique de la paroi.

La région photographiée sera repérée d'une part d'après la position des cameras, d'autre part d'après la topographie de la muqueuse, la petite courbure est lisse alors que les faces présentent de nombreux plis.

La lésion ulcéreuse se présente comme une dépression en entonnoir ou une perte de substance, à l'emporte-pièce se manifestant par une différence de coloration avec les régions avoisinantes. On note parfois la disposition radiée des plis de la muqueuse. L'ulcère de la face postérieure même haut situé ne présente pas de difficulté pour être photographié. L'exploration peut être sans résultat à cause de l'exi-

guité de la lésion qui peut ne pas être dans le champ, à cause de l'élément spasmodique qui, intense en cas de lésion ulcéreuse gêne la prise des photographies, enfin du mucus peut masquer la lésion.

Les clichés obtenus sont parfois très difficiles à interpréter, l'aspect de la lésion dépend de la distance et de l'incidence suivant laquelle est prise la photo ; d'autre part la couleur de la muqueuse normale ou pathologique si importante pour le diagnostic, n'est pas perçue par ce procédé, au contraire, de la gastroscopie.

Il est difficile de faire le diagnostic de localisation de la lésion, les cameras peuvent avoir tourné, les plis de la muqueuse peuvent être effacés en partie par la distension gazeuse ce qui rend difficile le diagnostic entre la petite courbure et les faces, d'autre part, les plis apparaissent plus ou moins gros suivant qu'ils sont photographiés plus ou moins près.

Malgré toutes les précautions la gastrophotographie est une méthode ayant un pourcentage élevé d'échecs. Seuls les résultats positifs comptent. Cette méthode doit être considérée comme une partie de l'examen du malade. On ne peut, à cause de la difficulté d'interprétation des clichés, poser le diagnostic d'ulcère gastrique sur le seul examen gastro-photographique. Pour ces raisons, la gastrophotographie, technique délicate, ne doit être confiée qu'à des spécialistes exercés.

CHAPITRE VII

RADIOLOGIE

L'examen radiologique de l'estomac doit être pratiqué dès que l'on soupçonne un ulcère. Grâce aux perfectionnements qu'ont subi le matériel et la technique on peut actuellement mettre en évidence, la plupart des ulcères de l'estomac ; l'examen radiologique donnant soit des signes de certitude presque absolue, soit des signes de probabilité grâce à l'étude des signes indirects de l'ulcus.

Il est cependant des ulcus difficiles à mettre en évidence et c'est le cas de l'ulcère haut situé de la face postérieure qui passe souvent inaperçu si on se contente d'un examen rapide du malade en position verticale, l'attention étant attirée vers la petite courbure et la région pylorique, sièges de la plupart des ulcères et qu'on a l'habitude d'examiner avec grande minutie alors qu'on néglige ou on se contente d'un coup d'œil à la portion supérieure de l'estomac.

L'ulcère haut situé de la face postérieure sera mis en évidence par une technique radiologique un peu particulière que nous allons développer. On étudiera

au cours de l'examen radiologique d'abord l'aspect des plis de la muqueuse puis les caractéristiques de l'estomac lorsqu'il est rempli de baryte et au cours de l'évacuation de la baryte.

§ 1. L'étude des plis de la muqueuse.

L'étude des plis de la muqueuse ou examen radiologique en couches minces est capitale en cas d'ulcère haut situé de la face postérieure. C'est cette étude seule qui parfois permettra le diagnostic.

La substance opaque devra être fluide pour pouvoir se répandre dans les différentes anfractuosités de la muqueuse et s'étaler sur une large surface des parois gastriques. D'autre part, elle devra être adhérente pour ne pas s'accumuler toute entière au point déclive de l'estomac mais rester, grâce à son adhérence, au niveau des plis de la muqueuse durant la radioscopie ou durant la prise des radiographies.

On emploiera le *sulfate de baryum* ou les *sels de thorium*. Le sulfate de baryum utilisé sera identique à celui employé dans la méthode courante mais plus dilué. On emploiera 100 gr. de sulfate de baryum auxquels on ajoutera progressivement de l'eau jusqu'à concurrence de 150 cm³ en ayant soin de bien agiter durant le mélange. On doit ainsi obtenir une suspension homogène ne contenant pas de grumeaux. L'inconvénient d'un tel mélange est sa faible adhérence aussi on a cherché à augmenter celle-ci par l'adjonction de différentes substances en particulier : sucre,

blanc ou jaune d'œuf, gomme arabique, mucilage. La substance la plus employée est la gomme arabique, en ajoutant deux cuillerées à soupe de solution épaisse de gomme dans la solution de sulfate de baryum préalablement préparée. Ainsi l'adhérence du produit est augmentée sans modification de son opacité aux rayons X.

Les sels de thorium employés par étudier les plis de la muqueuse sont utilisés à l'état colloïdal.

LES PLIS DE LA MUQUEUSE GASTRIQUE AU NIVEAU DE LA FACE POSTÉRIEURE.

Lorsqu'on regarde le positif d'une radiographie en couche mince d'un estomac normal examiné en décubitus dorsal les plis apparaissent sous forme de bandes claires de 3 à 5 mm. de large, séparées les unes des autres par des bandes foncées plus larges représentant les dépressions de la muqueuse entre les plis qui forment les saillies. Sur les faces les plis sont longitudinaux ; à peu près rectilignes au voisinage de la petite courbure, ils deviennent plus sinueux à mesure que l'on se rapproche de la grande courbure, à tel point que la limite extrême de l'estomac du côté de la grande courbure présente un aspect véritablement déchiqueté, à ce niveau chacun des plis situé sur la face antérieure se continue par un autre pli situé sur la face postérieure. Les plis qui se bifurquent fréquemment sont souvent anastomosés.

Au niveau de la grosse tubérosité la muqueuse gas-

trique présente peu de relief, aussi il est difficile à ce niveau d'avoir une bonne reproduction des plis. Venant du corps de l'estomac les plis longitudinaux se perdent insensiblement avant d'arriver à la coupole diaphragmatique, d'autres plis, à direction variable, certains transversaux, s'entrecroisent avec les premiers déterminant un réseau à mailles irrégulières. Au niveau du cardia on note des plis convergents vers l'orifice, aussi cette région présente un aspect stellaire.

Mais on doit insister sur ce fait que *les plis de la muqueuse gastrique peuvent présenter des variations* et à ce sujet plusieurs idées ont été émises. Alors que certains auteurs ont dit que les plis représentent une formation organique, d'autres au contraire, ont décrit les plis de la muqueuse comme des saillies provoquées par la contraction des couches musculaires gastriques et parmi elles, la musculaire mucosæ. Les plis seraient pour ces auteurs, une caractéristique qui n'ayant rien d'anatomique paraît varier d'un instant à l'autre suivant l'état de l'organe, en particulier en cas de vacuité ou de distension. L'étude des plis de la muqueuse perdrait alors beaucoup de son intérêt.

En réalité, il semble qu'il s'agisse d'une formation à la fois anatomique et physiologique dans laquelle la muqueuse joue un rôle, grâce à sa turgescence suivant l'état des glandes et de la circulation sanguine au cours des phénomènes de sécrétion. La musculeuse et la muscularis mucosæ jouent elles aussi, un rôle ainsi que le montre l'action de différentes substances

chimiques. Le rôle important est joué par la *muscularis mucosæ* qui en perpétuel mouvement imprime à la muqueuse des changements de forme incessants. Les actions du sympathique et du parasympathique produisent des modifications des plis de la muqueuse, le sympathique diminuant et le pneumogastrique au contraire augmentant le relief de la muqueuse gastrique.

La saillie des plis varie suivant la distension de l'organe qui provoque une diminution de la hauteur des plis. Des variations de causes nombreuses existent donc indiscutablement ; mais il ne faut pas conclure de là que l'étude des plis perd la plus grande partie de son intérêt, car les plis présentent une fixité relative ; en faisant des examens répétés d'un même estomac à plusieurs fois d'intervalle on constate que les clichés obtenus présentent de grandes ressemblances. En outre, la lésion ulcéreuse imprime aux plis des déformations caractéristiques qui permettent de faire le diagnostic, même sur un seul examen, ainsi que nous le verrons plus loin.

L'examen radiologique préalable, sans préparation de la cavité abdominale est indispensable. Le malade doit être strictement à jeun depuis la veille au soir, si on note la présence de liquide dans l'estomac on doit le retirer par tubage, sans cela on ne pourrait faire une bonne imprégnation des plis. La radioscopie préalable permet en outre de voir les dimensions, la forme de la poche à air, la quantité de gaz dans le côlon, par-

fois des calculs, des ganglions calcifiés, des anomalies du système osseux.

TECHNIQUE.

Pour faire l'étude des plis de la muqueuse on procédera de la manière suivante : le malade prend dans sa bouche une cuillerée à soupe du mélange baryté, on le fait allonger en décubitus dorsal sur la table radiologique, et lorsqu'il est étendu on lui fait avaler la baryte qu'il a dans la bouche. La radioscopie permet de noter le cheminement du mélange opaque dans l'œsophage et son arrivée au niveau du cardia et de la grosse tubérosité. *Lorsque le malade est étendu en décubitus dorsal, la grosse tubérosité constitue le point le plus déclive de l'estomac* qui est oblique à droite et en haut à mesure que l'on se rapproche du pylore. La baryte tend donc à rester au niveau de la grosse tubérosité, mais on la verra peu à peu diffuser sur la face postérieure de l'estomac ; il est nécessaire pour cela d'attendre quelques minutes. Au cas où cette diffusion ne se produirait pas on pourra faire plusieurs manœuvres : soit incliner la table radiologique de façon à relever la tête du malade, soit dire au malade de faire alternativement « rentrer » le ventre puis faire « gros ventre », on peut faire asseoir le malade et enfin, si nécessaire, de donner une nouvelle cuillerée de baryte.

Si la baryte s'est bien répandue, on doit voir à la radioscopie une ombre légère, irrégulière, sillonnée de

stries claires longitudinales s'étendant plus ou moins loin de la grosse tubérosité où reste une masse plus opaque de baryte, vers la partie inférieure du corps de l'estomac. Parfois la substance opaque s'accumule dans un espace restreint, dans ce cas il faut faire pratiquer des mouvements abdominaux au malade, le faire tourner latéralement jusqu'à obtention d'une image ne présentant pas de grosses taches opaques.

La compression au cours de l'examen a été très discutée, utile pour les uns, nuisible pour les autres.

Elle présente des avantages, car elle rapproche les faces de l'estomac qui n'interceptent plus entre elles qu'une mince couche de substance opaque ce qui permet dans certains cas de noter les détails des muqueuses ; en outre, elle étale la surface gastrique ce qui est indispensable pour obtenir de bons clichés. La compression diminuant l'épaisseur des parties molles permet d'écourter le temps de pose. Mais la compression présente par contre de gros inconvénients. Elle ne peut être uniforme sur toute la surface gastrique, en effet l'estomac repose sur la paroi postérieure de l'abdomen qui n'est pas un plan : la colonne vertébrale fait saillie en haut alors que de chaque côté se trouvent deux dépressions, de sorte que la paroi de l'estomac située devant la colonne vertébrale sera beaucoup plus comprimée que les parties latérales et la baryte fuira de part et d'autre. Certaines régions peuvent être difficilement comprimées ; c'est le cas pour la localisation de l'ulcère que nous étudions : partie supérieure de l'estomac qui se trouve protégée

par le gril costal. Le danger d'hémorragie ou de perforation de l'ulcus est peu important en pratique, d'ailleurs on utilise tous les jours la recherche des points douloureux par pression localisée sous écran, pression parfois assez intense en un point fixe et cette manœuvre ne provoque pas d'incident en pratique. Un gros défaut de la compression est la modification du relief de la muqueuse gastrique. Une compression trop forte efface les plis en grande partie et on ne peut dans ces conditions obtenir de bons clichés de la région. Notons enfin, que des mouvements péristaltiques, gênant l'examen radioscopique peuvent être déclanchés par la compression.

De tout ceci l'on peut conclure que la compression manuelle ou plus souvent instrumentale peut être employée à condition qu'elle soit modérée et en évitant surtout de comprimer la paroi gastrique contre un plan osseux.

Les *radiographies en série* seront pratiquées lorsque la radioscopie aura montré un bon étalement de la baryte sur la paroi gastrique. Le malade étant allongé sur la table de radiologie on prendra des clichés l'ampoule placée au-dessus du malade et d'autres, l'ampoule étant placée latéralement. Il est nécessaire de prendre différents clichés dans ces deux positions, en effet lorsque l'ampoule est placée au-dessus du malade, la surface sensible étant au-dessous de lui on obtient la vue de face de la muqueuse gastrique imprégnée : au contraire l'ampoule et la surface sensible sont placées latéralement, de part et d'autre du malade, on

obtient une vue de profil de la muqueuse gastrique. Ceci permet de voir des niches de la face postérieure pouvant n'apparaître qu'avec peu de baryte en décubitus dorsal et au contraire, ne plus apparaître lorsque la cavité gastrique est distendue.

Tous les clichés doivent être pris en apnée absolue, le temps de pose devra être assez court car l'estomac est animé de mouvements péristaltiques qui pourraient donner une image floue. Il faut faire plusieurs radiographies, la lésion pouvant ne pas être visible sur un cliché et d'autre part, les signes pathologiques ont beaucoup plus de valeur lorsqu'on les note constants sur plusieurs radiographies.

ASPECT DE L'ULCÈRE SUR LE CLICHÉ EFFECTUÉ EN COUCHE MINCE.

Sur un cliché négatif de la muqueuse, effectué en couche mince, l'ulcère se présente comme une *tache sombre*, la baryte a rempli en effet la cavité ulcéreuse. Cette tache est fixe, persistant sur plusieurs clichés.

Mais le signe caractéristique de l'ulcère est la *convergence des plis vers la lésion*. On voit en effet, que les plis de la muqueuse sont comme aspirés vers l'ulcère, ils n'ont plus leur trajet habituel mais se dirigeant vers l'ulcère réalisent l'aspect stellaire qui permet le diagnostic de la lésion. Cette convergence des plis est elle aussi fixe, ne variant pas lorsqu'on prend des clichés en série.

Cette méthode de la couche mince permet de déce-

ler des ulcères ayant peu profondément pénétré dans la muqueuse gastrique et qui cependant donnent l'image de la tache persistante. C'est là un avantage sur la méthode habituelle de remplissage de l'estomac par une grande quantité de baryte qui ne permet pas de voir les ulcères superficiels de la muqueuse, ceux-ci ne donnant pas de niche visible. L'ulcus térébrant chronique donne, de même, l'image étoilée typique. Parfois, la tache sombre qui représente la cavité ulcéreuse, peut être entourée d'un halo, clair, celui-ci est dû à l'œdème et à la réaction inflammatoire péri-ulcéreuse qui provoquent un relief de la muqueuse repoussant la baryte. A peu de distance de l'ulcère les plis reprennent leur aspect normal. Si la baryte a mal imprégné la muqueuse on notera sur le cliché des zones claires où on distingue à peine les plis alors que d'autres zones sont trop foncées. Si la couche opaque est trop épaisse, soit qu'il y ait trop de substance opaque, soit que la suspension soit trop concentrée, on obtient un cliché homogène, gris dans lequel on ne peut distinguer nettement les plis. On ne tiendra que peu de compte de l'épaisseur des plis, l'interprétation de ce caractère est très difficile ; on ne peut d'après l'épaisseur conclure à une gastrite soit atrophique si les plis sont étroits, soit hypertrophique en cas de plis larges.

Pour l'étude de la poche à air gastrique, il sera souvent utile de mettre le malade en position de Trendelenburg afin que la substance opaque arrive jusqu'au sommet de la poche à air. De même on

prendra des clichés, le malade étant en apnée ou au stade d'inspiration forcée ce qui dégage la partie supérieure de l'estomac de la paroi thoracique qui la masque. Si nécessaire on soulèvera le bassin du malade avec des sacs de sable par exemple, afin que la baryte ne s'accumule pas au niveau de l'antrum pylorique ce qui arrive parfois.

Les radiographies seront prises en décubitus dorsal et aussi en décubitus ventral, cette dernière position provoquant une bonne compression des parois gastriques et ne déformant pas l'aspect de la muqueuse.

§ 2. — Etude de l'estomac après remplissage baryté.

Après l'étude des plis de la muqueuse, l'examen radiologique portera sur la recherche des troubles pathologiques par la méthode habituelle de remplissage de l'estomac, avec cependant dans le cas où l'on soupçonne un ulcère de la face postérieure des modifications sur lesquelles nous allons insister.

La grosse tubérosité étant intimement attachée au diaphragme est entraînée par les mouvements respiratoires, ces mouvements se transmettent jusqu'à la partie moyenne de l'estomac environ ; au-dessous la respiration ne provoque pas de déplacement de la partie inférieure de l'estomac.

On fera ingérer au malade une solution homogène de bouillie barytée préparée en mettant 100 à 200 gr. de sulfate de baryum dans 250 cm³ d'eau. On notera

la descente de la baryte le long de l'œsophage, le passage du cardia, son arrivée à la partie supérieure de l'estomac. A jeun, la cavité gastrique est presque virtuelle, sauf au niveau de la poche à air ; les premières gorgées de baryte traversent la partie interne de la poche à air, s'insinuent entre les deux faces de l'estomac, les écartant en suivant la petite courbure qui est la voie gastrique et descendent jusqu'au bas-fond gastrique où s'accumule la baryte qui repousse les parois de l'estomac ; le remplissage de la cavité commence ensuite.

Il est rare qu'en cas d'ulcus haut situé de la face postérieure on note *l'accrochage de la baryte* au niveau de la lésion, la baryte descend en effet, le long de la voie gastrique et ne glisse pas sur la partie supérieure de la face postérieure. Le remplissage de la niche ulcéreuse peut parfois être obtenu en appuyant sur le bas-fond gastrique après ingestion de 100 cm³ de baryte environ, en faisant ainsi remonter le mélange opaque jusqu'au niveau de la grosse tubérosité, on laisse ensuite redescendre la baryte et on peut alors constater qu'il reste parfois une petite quantité de baryte accrochée après la paroi postérieure : c'est *l'image de la tache suspendue* qui est un signe important en faveur de l'ulcère. Cette tache suspendue persistera plus ou moins longtemps suivant la profondeur de l'ulcère. Si la cavité ulcéreuse est peu profonde, on comprend qu'il suffit d'un mouvement léger pour que la baryte retombe, au contraire, si l'ulcère a creusé profondément dans la paroi gas-

trique et surtout si l'ulcère s'est extériorisé la tache persistera longtemps et ne disparaîtra que lorsque le malade effectuera des mouvements assez intenses.

Lorsque l'estomac sera rempli de baryte on pourra noter, mais *exceptionnellement* dans les ulcus haut situés de la face postérieure soit une rigidité de la petite courbure au niveau de laquelle les contractions péristaltiques ne provoquent pas de déformation, soit une rectitude de la petite courbure, fixe, non modifiée par les mouvements du malade de la palpation sous l'écran.

On note, en outre, souvent l'*hyperpéristaltisme* de l'estomac : alors que normalement on ne voit qu'une ou deux ondes à la fois au niveau de la petite et de la grande courbure, en cas d'ulcère on pourra noter la présence de 3 ou 4 ondes simultanées provoquant des encoches profondes au niveau des courbures.

L'ulcère haut situé de la face postérieure produit rarement une encoche spasmodique de la grande courbure, que l'on verra nettement à l'examen frontal de l'estomac. Cette encoche n'est pas fixe, variable suivant la pression qu'on exerce sur l'estomac, de même que suivant l'état de remplissage de l'organe ; mais elle tend toujours à se reformer au même endroit.

Par la palpation on explorera sous écran la sensibilité de l'abdomen ; le *siège fixe d'un point douloureux* en face d'un point de l'estomac, le point douloureux se déplaçant avec les mouvements de l'estomac est en faveur d'une lésion située à ce niveau.

L'examen radiologique devra rechercher la *niche*, signe qui indique le plus souvent la présence d'un ulcère, permettant lorsque les signes en sont nets de faire presque à coup sûr le diagnostic de la lésion.

La *forme de la niche et ses dimensions* varient suivant la profondeur de l'ulcère. Un ulcère ne pénétrant que jusqu'au niveau de la musculouse donnera à l'examen radiologique une niche, en forme de cône, plus ou moins saillante, parfois on ne distinguera qu'une petite épine qui aura néanmoins une grande valeur, surtout si on la retrouve sur plusieurs clichés. Si l'ulcération atteint la presque totalité de la paroi gastrique, la niche, plus volumineuse que la précédente aura la forme d'une tache à extrémité arrondie faisant plus ou moins saillie hors de la paroi gastrique. Parfois au-dessus et au-dessous de la niche on note une dépression de la paroi qui semble aspirée vers l'intérieur de la cavité gastrique, cela est dû au fait que, tout autour de l'ulcère siège une zone d'œdème formant un bourrelet à l'intérieur de la cavité gastrique et repoussant la baryte. Cet aspect est décrit sous le nom d'« *ulcus wall* ».

L'ulcère pénétrant, rare au niveau du $\frac{1}{3}$ supérieur de la face postérieure se manifeste par la classique niche d'Haudeck en forme de clou ou de bouchon de champagne, la partie externe étant plus ou moins volumineuse et rattachée à la paroi par un pédicule plus ou moins étroit. C'est dans ce type de niche qu'on note la bulle d'air au-dessus de la baryte et parfois même trois couches : une inférieure formée

de baryte, une moyenne de liquide de stase et au-dessus la bulle d'air, mais cet aspect ne se voit que dans les niches volumineuses.

L'examen de l'estomac en position frontale ne permet pas de voir les niches de la face postérieure, en effet, celles-ci sont cachées par la colonne de baryte opaque qui occupe toute la cavité gastrique. Exceptionnellement au niveau de la face postérieure, à sa partie supérieure, on pourra voir la tache suspendue précédemment décrite faisant une tache plus sombre si la colonne de baryte est mince.

Mais, le plus souvent, *ce n'est que par l'examen du malade en oblique ou en transverse que sera décelé l'ulcus de la face postérieure*. C'est là une phase capitale de l'examen et si on néglige de la pratiquer soigneusement, on méconnaîtra beaucoup d'ulcères de la face postérieure. Le malade étant en position frontale, on le fait tourner progressivement sur lui-même de façon à l'amener en oblique antérieure droite puis, en transverse on apercevra ainsi d'abord la partie postérieure de la petite courbure, puis la face postérieure elle-même. On pourra ainsi noter la présence des niches plus ou moins haut situées, et plus ou moins saillantes. La radioscopie permet de noter les différents caractères de la niche ; en cas d'ulcus haut situé, on recommandera au malade de faire d'amples mouvements respiratoires, la niche pouvant parfois n'être bien dégagée que dans ces conditions. Des radiographies en série de la lésion seront ensuite prises sous diverses incidences.

Au cours de l'évacuation gastrique, la radioscopie permet de voir la tache persistante au niveau de la lésion ulcéreuse. Le transit gastrique est généralement normal en cas de lésion ulcéreuse haut située.

Malgré tous les soins que l'on apportera à l'examen radiologique, il est des cas où l'on ne pourra mettre en évidence la lésion. Cela se produira en cas d'ulcère superficiel, au cas où la cavité ulcéreuse est obstruée, au cas où l'orifice interne de l'ulcère est fermé, de sorte que même de volumineux ulcères peuvent ne pas être visibles à la radio.

On peut dire en gros qu'une volumineuse niche correspond à une volumineuse ulcération anatomique, mais il y a de nombreuses causes d'erreur.

Nous avons vu que la cavité ulcéreuse peut être comblée par une substance étrangère, d'autre part, l'œdème péri-ulcéreux produit un rebord qui augmente la profondeur apparente de la niche. Parfois même enfin, l'ulcère même superficiel peut se trouver au fond d'une petite bourse diverticulaire produite par une contraction localisée de la paroi gastrique. La baryte emplissant cette bourse donnera une image que l'on prendra à tort pour une niche : il faut noter d'ailleurs que les parois de cette fausse niche n'ont pas la constance des parois d'une niche ulcéreuse véritable.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DE LA NICHE ULCÉREUSE.

Lorsqu'on examine l'estomac de profil, on ne doit pas prendre pour une niche ulcéreuse de la face pos-

térieure, l'angle *duodéno-jéjunal* qui, lorsqu'il est rempli de baryte peut donner au niveau de la face postérieure de l'estomac des taches dont la limite avec la paroi est parfois peu distincte et qui peuvent être prises pour des niches. Cette confusion est encore plus facile lorsqu'une bulle d'air persiste au sommet de l'angle duodéno-jéjunal et on a alors l'impression d'être devant une niche d'Haudeck typique. On évitera cette erreur en examinant la face postérieure peu de temps après l'ingestion de baryte avant que cette dernière ne soit parvenue à l'angle de Treitz et en prenant plusieurs clichés, un des meilleurs signes de la lésion ulcéreuse étant la persistance des images pathologiques sur plusieurs clichés pris à des moments différents.

On évitera d'autre part de prendre pour des niches ulcéreuses des *spasmes* ou des *contractions péristaltiques* ayant provoqué de profondes encoches.

De même, en prenant des clichés sous diverses incidences, on éliminera les calcifications ganglionnaires qui pourraient au voisinage des faces en imposer pour une niche.

Le diagnostic différentiel entre l'ulcère et le diverticule est le plus important pour les ulcères siégeant à la partie supérieure de la face postérieure de l'estomac. Le siège d'élection des diverticules gastriques est en effet la région sous-cardiaque.

Le diverticule est souvent une découverte radiologique. Or sa symptomatologie est le plus souvent très fruste. Le malade peut se plaindre de douleurs gas-

triques à type de brûlures ou de tiraillements survenant, parfois de suite, parfois deux à trois heures après le repas. L'affection peut évoluer par crises douloureuses non régulières d'ailleurs.

Le diverticule peut enfin ne pas présenter de signes cliniques.

Les caractères radiologiques du diverticule seront mis en évidence par l'examen du malade debout, puis en décubitus dorsal et ventral. Le malade étant debout, le diverticule se présente comme une poche en forme de doigt de gant, de bourse ou d'œuf de pigeon appendu extérieurement à l'estomac auquel il est relié par un pédicule plus ou moins étroit. Parfois il ne se manifeste que par une petite formation opaque bien circonscrite suspendue dans la poche à air gastrique, tranchant par son opacité sur la clarté avoisinante.

La cavité peut se remplir dès les premières gorgées de baryte donnant alors les signes d'une poche communicante juxta-gastrique avec niveau liquide horizontal et bulle d'air. Parfois, ce n'est que lorsque la baryte arrive dans la cavité gastrique au niveau du collet que le diverticule se remplit. Il peut être vu dans l'examen de l'abdomen de face comme une tache située, parfois latéralement, parfois aussi, si le diverticule est haut situé, il donnera l'image d'une tache suspendue. Mais, le plus souvent, le diverticule étant situé à la face postérieure de l'estomac, ne sera vu qu'en mettant le malade en oblique ou en transverse. On verra alors la poche du diverticule plus ou moins détachée de la cavité gastrique.

Le décubitus ventral permet une bonne étude des contours du diverticule, il sera souvent nécessaire d'abaisser la table d'examen du côté de la tête pour obtenir une bonne visibilité de la lésion.

La tache suspendue persiste généralement après que l'estomac s'est vidé de baryte. On conçoit qu'une niche de Haudeck volumineuse peut ressembler à l'image donnée par un diverticule ; dans les deux cas on aura un niveau liquide opaque, une bulle d'air, un pédicule.

Le diverticule pourra être différencié de la niche ulcéreuse par quelques signes assez caractéristiques. D'une part, le volume : le diverticule est en général volumineux, alors que, surtout à la partie supérieure de la face postérieure les niches ulcéreuses sont de faible volume.

Le diverticule est arrondi, a des bords réguliers, souples, alors que l'ulcère a des bords moins réguliers, rigides, non modifiables à la palpation, la niche ne peut se plisser au contraire du diverticule dont on peut par la palpation faire varier légèrement les contours.

La pression sous écran montre un point douloureux localisé à l'endroit de la niche ulcéreuse alors que le diverticule est le plus souvent indolore. On doit noter que la palpation est parfois rendue difficile à cause de la situation haute du diverticule sous le rebord costal. Le diverticule possède généralement un pédicule plus long et plus volumineux que celui de l'ulcère, il ne provoque pas de rigidité, de rétrac-

tion des parois qui ont conservé leur souplesse car il n'y a pas eu de réaction inflammatoire, qui est au contraire provoqué par la lésion ulcéreuse.

Le diverticule n'a aucun retentissement sur l'orifice cardiaque, au contraire l'ulcère haut situé peut provoquer une sténose de cet orifice ainsi que nous le verrons à propos des formes cliniques.

Dans les deux lésions les plis convergent vers l'orifice de sorte que l'étude des plis de la muqueuse ne donnera que peu de renseignements pour le diagnostic différentiel, la réaction inflammatoire péri-ulcéreuse étant souvent mise difficilement en évidence par l'étude des plis en couche mince.

Le diagnostic différentiel devient très difficile, parfois même impossible, en cas de diverticule enflammé, le malade présente alors un syndrome douloureux avec douleur localisée sous l'écran, les parois du diverticule ne sont plus régulières car il se fait des adhérences les déformant, empêchant en outre, la mobilisation.

Notons d'ailleurs qu'on peut observer la coexistence d'ulcus et de diverticule.

Malgré le perfectionnement continu des techniques radiologiques nous avons vu qu'il existe des ulcères échappant à l'examen radiologique en outre, les radios en couches minces sont parfois difficiles à interpréter : l'état d'adiposité du malade empêche parfois de voir la lésion lorsque le malade est de profil, aussi l'ulcère de la face postérieure haut situé échappe parfois à l'examen radiologique et on ne

doit donc pas conclure de la non existence d'un ulcère du fait que l'on n'a pas mis en évidence à la radio de signes d'ulcère. Lorsque la clinique indique une histoire ulcéreuse typique elle doit prendre le pas aussi bien sur l'examen radiologique que sur l'examen gastroscopique.

Nous devons malgré ces réserves noter l'importance capitale de la radiologie qui dans la plupart des cas permet de déceler la présence de l'ulcère et est seule avec la gastroscopie à donner des signes certains de la localisation ulcéreuse. L'examen radiologique sera d'ailleurs plus facilement accepté par le malade que l'examen gastroscopique qui est légèrement traumatisant, souvent pénible ; l'examen radiologique au contraire, possède le gros avantage de pouvoir être fait sans difficultés à plusieurs reprises, même à de courts intervalles de temps.

CHAPITRE VIII

TUBAGE GASTRIQUE

Le tubage gastrique sera pratiqué chez tout malade soupçonné d'ulcère. On étudiera dans le liquide retiré : la quantité d'acide chlorhydrique libre ou combiné ainsi que la quantité des autres acides. On notera en outre, le volume du liquide sécrété par la muqueuse gastrique.

Cette étude pourra se faire à la suite de l'ingestion du repas d'épreuve de Hayem, ou après injection d'histamine.

Le repas de Hayem est composé de 60 gr. de pain rassis et de 250 gr. d'eau, le malade l'absorbera étant à jeun depuis la veille au soir.

On tend à substituer à ce repas d'épreuve l'injection sous-cutanée d'histamine, méthode plus rapide et plus sûre, provoquant une sécrétion de suc gastrique plus abondante dont la teneur en HCl peut être facilement dosée ; l'activité du suc gastrique et quantité d'acide chlorhydrique sécrétée étant plus forte qu'après le repas d'épreuve les reflux duodénaux qui peuvent se produire au cours de l'examen troublent peu les analyses.

D'ailleurs que l'on emploie le repas d'épreuve ou l'injection d'histamine on obtient des courbes parallèles, la courbe obtenue par la dernière méthode étant plus élevée. Enfin, autre avantage, le liquide, à la suite de l'injection d'histamine étant pur on peut employer une sonde gastrique plus petite sans risquer de la boucher.

TECHNIQUE.

Le malade étant à jeun, la sonde de Einhorn est introduite dans l'estomac. Tout le liquide contenu dans la cavité gastrique est retiré à la seringue. On fait alors une injection de 1 cm³ de chlorhydrate d'histamine à 1/1000^e.

Un quart d'heure après et tous les quarts d'heure durant une heure et demie on retire à la seringue le liquide sécrété par la muqueuse gastrique que l'on place sur des filtres au-dessus de différentes éprouvettes graduées permettant de noter le volume du suc gastrique sécrété.

On désigne par :

H l'acide chlorhydrique libre.

H + C la chlorhydrie totale c'est-à-dire l'acide chlorhydrique libre plus l'acide chlorhydrique combiné aux protéines.

A l'acidité totale comprenant la chlorhydrie totale plus les autres acides contenus dans le suc gastrique.

Les dosages seront faits de la manière suivante :

On place 5 cm³ de suc gastrique dans un verre à pied où on ajoute II gouttes de phénolphthaléine et de diméthyl-amido-azo-benzol (réactif de Topfer). Le mélange prend une teinte rouge vif s'il est acide. On verse à l'aide d'une burette graduée, une solution déci normale de soude. Lorsque l'acide chlorhydrique libre est saturé le mélange devient rouge saumoné : de la quantité de soude versée on déduit la quantité d'acide chlorhydrique libre qu'on exprime en grammes par litre. On continue à ajouter de la soude jusqu'à teinte jaune canari ce qui permet de déterminer la chlorhydrie totale, enfin en continuant à ajouter de la soude on obtient un dernier virage au rouge donnant l'acidité totale.

La sécrétion débute en général, dix à quinze minutes après l'injection, elle est la plus élevée au bout de trente à quarante-cinq minutes de même que l'acidité du suc gastrique. Le liquide retiré est légèrement opalescent du volume de 150 à 200 cm³ durant l'heure et demie que dure l'examen.

Les résultats obtenus sont indiqués sur un graphique où l'on marque les volumes retirés et les acidités correspondantes en fonction du temps. Nous donnons plus loin, au sujet des observations publiées deux exemples de ces courbes.

Les ulcères de l'estomac s'accompagnent d'une hyperchlorhydrie plus ou moins marquée dans 70 % des cas environ. C'est donc un signe qui a une réelle valeur dans le diagnostic de l'ulcère gastrique. On peut

cependant voir des ulcères s'accompagnant d'une quantité normale d'HCl dans le suc gastrique et même parfois d'une hypochlorhydrie. Dans une de nos observations on note une hypochlorhydrie légère, dans une autre au contraire, une hyperchlorhydrie. On ne pourra donc se baser sur l'examen du suc gastrique seul pour affirmer ou rejeter le diagnostic d'ulcère, cependant une hyperchlorhydrie sera un élément en faveur de la présence d'un ulcère. On ne doit pas négliger la recherche d'un signe sous prétexte qu'il n'est pas constant.

En cas d'ulcère l'*hypersécrétion* est *précoce*, débutant quelques minutes après l'injection, en outre, *intense* pouvant atteindre 300 à 400 cm³ ; elle est *prolongée* la courbe de la sécrétion se maintenant longtemps à un niveau élevé.

L'*acidité* du suc gastrique est *augmentée*, et aussi *prolongée*, sa courbe se maintenant élevée de même que la courbe de la sécrétion.

Normalement :

H est voisin de.....	2,3 gr. ‰
H + C est voisin de.....	2,5 gr. ‰
A est voisin de.....	3 gr. ‰

En cas d'ulcère, on peut voir l'acide chlorhydrique libre (H) monter à 3 ou 4 gr. ‰ ou même davantage.

Le tubage gastrique qui est un élément permettant de confirmer le diagnostic d'ulcère n'apporte que peu de renseignements au sujet de la localisation de la

lésion ; on peut seulement, si on constate la présence de liquide de stase, penser à un retentissement pylorique de l'ulcère ce qui se produit fréquemment lorsque l'ulcère siège au voisinage du pylore, mais ce qui est exceptionnel en cas d'ulcère haut situé.

CHAPITRE IX

FORMES CLINIQUES

Outre la symptomatologie habituelle que nous avons décrite, l'ulcère haut situé de la face postérieure peut se présenter sous des aspects cliniques très différents.

§ 1. **Forme dyspeptique.**

Cette forme est fréquente et de diagnostic difficile. Le malade se plaint de digestions pénibles, lentes, accompagnées de ballonnement épigastrique, de pesanteur, d'éructations, parfois de petits vomissements. Il présente une sensibilité au niveau de la région épigastrique, maximum après le repas, sans horaire très caractéristique. Il n'y a pas de douleur vive.

A l'examen, on ne trouve pas de point douloureux net. Il faudra dans ces cas pratiquer soigneusement les différents examens dans le but de préciser le diagnostic et le siège de la lésion : radiologie, gastroscopie, examen des selles, tubage. Un signe important qui orientera souvent le diagnostic est fourni par

l'évolution de la maladie que révèle l'interrogatoire : alternatives de crises évolutives et de périodes d'accalmie. Le diagnostic sera très difficile si l'ulcère survient chez un malade présentant d'autres antécédents pathologiques gastriques (par exemple un éthylique) chez qui les symptômes des différentes maladies s'intriqueront.

§ 2. **Forme à symptomatologie cardiaque.**

L'ulcère que nous étudions étant situé au voisinage du cardia, on comprend qu'il pourra retentir sur cet orifice. Dans ce cas on se trouvera auprès d'un malade présentant de la dysphagie se manifestant à l'égard des aliments solides ou insuffisamment mastiqués, cependant que les liquides passent encore bien. Chaque repas devient pénible, le malade devant mastiquer très longuement pour réduire les aliments à l'état de fines particules. A une période plus avancée, il ne peut avaler que des liquides. Les vomissements prennent le type de régurgitations, le malade rejette les aliments presque de suite après les avoir ingérés, sans effort, sans participation des muscles abdominaux et du diaphragme, régurgitations formées de mucosités glaireuses accompagnant les aliments. Ces régurgitations peuvent parfois calmer la douleur qui plus ou moins marquée peut avoir lieu dès le passage des aliments ou plus souvent quelques minutes après. Au début, l'état général est bon mais si l'alimentation est entravée le malade perd rapidement ses forces.

L'atteinte de l'orifice cardiaque peut se produire soit rarement par extension de l'ulcère, soit par irritation nerveuse, dans ce cas les symptômes seront influencés par l'administration d'antispasmodiques (belladone).

Le diagnostic sera posé grâce à l'examen radiologique, qui pourra montrer, outre la lésion ulcéreuse un spasme de l'orifice cardiaque au-dessus duquel existe un arrêt prolongé anormal de la substance opaque. En outre, la gastroscopie et l'œsophagoscopie montreront directement les caractéristiques et le siège des lésions.

§ 3. **Forme à sténose spasmodique du pylore.**

L'ulcère de la face postérieure haut situé peut donner une *sténose spasmodique du pylore*, mais on n'observe pas de *sténose organique*, le siège de l'ulcère étant situé trop loin du sphincter pylorique. En cas de sténose spasmodique, les vomissements à peu près constants surviennent deux à trois heures après le repas contenant des débris alimentaires et du liquide de stase. La douleur est moins accentuée, rarement en broche mais diffuse, plus continue, à horaire moins net qu'en cas d'ulcère non compliqué. Cette forme sera facilement diagnostiquée à la radioscopie qui montre la baryte tombant en neige dans le liquide de stase. Il conviendra de traiter le malade par les antispasmodiques (papaverine, belladone) qui amélio-

reront considérablement le malade en provoquant le relâchement du sphincter pylorique.

§ 4. **Forme où le siège de la douleur est anormal.**

Nous avons vu que le siège de la douleur spontanée ou provoquée à gauche de la ligne médiane au niveau de l'épigastre ou de l'hypocondre ainsi que l'irradiation souvent transfixiante de la douleur avait une valeur localisatrice. Souvent cependant on note des douleurs de type anormal siégeant : soit à droite au niveau de l'hypocondre ou du flanc (douleur pseudo-vésiculaire), soit au niveau de la fosse iliaque droite (douleur pseudo-appendiculaire), soit enfin douleurs thoraciques rétro-sternales (pseudo angi-neuses) ou au niveau de l'omoplate gauche.

Dans ces cas la périodicité de la douleur et les différents examens permettent de faire le diagnostic.

§ 5. **Forme hémorragique.**

L'ulcère haut situé de la face postérieure ne donne pas d'hémorragie foudroyante. L'artère splénique n'est ordinairement pas atteinte car elle passe normalement à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur du corps de l'estomac. Cependant en cas d'extension marquée de l'ulcère associé à une ptose gastrique, on peut observer l'ulcération de la splé-

nique amenant alors une gastrorrhagie abondante mais ceci est exceptionnel.

De même, sont rarement touchés les vaisseaux du cercle artériel gastrique et en particulier, la coronaire stomachique.

Le plus souvent l'ulcère du tiers supérieur de la face postérieure provoque des *hémorragies peu abondantes* par ulcération des vaisseaux pariétaux ou par gastrite autour de l'ulcère : en effet, au cours des poussées inflammatoires la muqueuse saigne, présentant alors un aspect congestif. Ces hémorragies peuvent cependant par leur répétition provoquer une anémie progressive qui peut être grave pour le malade surtout si on en méconnaît la cause.

Le diagnostic étiologique de l'anémie sera aidé par l'examen des selles (recherche du sang par la méthode de Weber), ainsi que par le tubage qui montrera la présence de sang dans la cavité gastrique, ce dernier examen n'aura de la valeur que si on note une grande quantité de sang, parfois digéré en partie, car le tubage est par lui-même un examen traumatisant aussi, il ne faut pas tenir compte de la présence de traces de sang dans le liquide retiré de l'estomac.

§ 6. **Forme pseudo-néoplasique.**

Surtout chez un malade âgé, on peut hésiter entre les diagnostics d'ulcère ou de cancer gastrique lorsqu'on ne peut mettre en évidence la périodicité de la douleur, lorsque en outre, l'état général du malade est

atteint avec amaigrissement et asthénie. Cette difficulté se produira surtout dans les cas où le malade ne vient pas consulter au début de la maladie mais à un stade déjà avancé. Quelques signes permettent de différencier les deux maladies : en cas de cancer, les hémorragies sont plus continues, moins abondantes, prenant le type d'hémorragies occultes dans les selles ; le malade a un dégoût marqué pour la graisse et la viande, la palpation permet parfois de sentir une masse douloureuse abdominale.

Enfin, en cas de cancer, le tubage permet de déceler une hypochlorhydrie et la radio montre une image lacunaire.

Suivant l'évolution on peut noter *des formes aiguës* pouvant se terminer par la guérison ou au contraire par une des complications que nous verrons plus loin ; *des formes chroniques* où les crises évolutives alternent avec les périodes d'accalmie aboutissant à la formation d'un ulcère calleux dont la symptomatologie devient atypique ainsi que nous l'avons vu au cours de l'étude de la douleur ulcéreuse.

Dans l'ulcère de la face postérieure haut situé on ne rencontre *pas de forme très douloureuse*, tabériforme ou prenant l'aspect de crises solaires. Ces formes sont en effet, produites par l'englobement de filets nerveux importants ou de plexus nerveux qui sont situés principalement au niveau de la petite courbure de l'estomac, au contraire au niveau du tiers supérieur

de la face postérieure on ne rencontre que des filets nerveux moins importants qui englobés dans la lésion ulcéreuse ou atteints par le processus inflammatoire avoisinant ne donnent pas lieu à un syndrome douloureux très violent que ne puisse calmer les médications usuelles de l'ulcère.

En outre, l'ulcère que nous étudions du fait de son siège n'atteint pas le pancréas, on ne *rencontrera donc pas le tableau d'insuffisance pancréatique*, dû à l'envahissement de la glande par la réaction scléreuse. Ce syndrome qui s'accompagne parfois de douleurs solaires très intenses se voit dans les ulcères de la petite courbure ou dans les ulcères de la face postérieure situés au niveau du tiers moyen ou du tiers inférieur.

Nous avons envisagé au cours des divers chapitres à propos de particularités de l'ulcère haut situé les principaux *diagnostic différentiels* qui peuvent être posés. Nous ne reviendrons donc pas sur cette étude ; les autres diagnostics différentiels ne présentant pas de particularités en ce qui concerne spécialement l'ulcère haut situé de la face postérieure.

CHAPITRE X

COMPLICATIONS

§ 1. Hémorragies.

Les hémorragies lorsqu'elles sont abondantes deviennent des complications de l'ulcère. Nous ne reviendrons pas sur leur étude qui a été faite à propos des formes cliniques. Rappelons cependant, la rareté des grosses hémorragies dans le cas d'ulcère haut situé de la face postérieure.

§ 2. Perforation.

Au contraire, des hémorragies, *les perforations sont fréquentes dans le cas d'ulcère du tiers supérieur de la face postérieure* et c'est un des caractères les plus marqués de cet ulcère que sa *tendance perforante*. La perforation est importante à étudier, elle constitue en effet, une des causes principales d'urgences chirurgicales.

La perforation survient surtout entre 20 et 50 ans prédominant beaucoup dans le sexe masculin, au con-

traire, bien plus rare chez la femme. Les traumatismes, le tabac, l'alcool auraient un rôle dans cette différence.

La perforation témoigne habituellement d'un processus aigu au cours d'une poussée évolutive même lorsqu'elle survient en cas d'ulcère chronique. L'ulcération peut se produire au début de l'histoire clinique alors que le malade ne présentait que depuis peu de temps les symptômes de la maladie ulcéreuse ; il s'agit alors d'une *ulcération aiguë* ayant évolué rapidement en profondeur. L'ulcération de taille variable souvent punctiforme peut atteindre 1 cm. de diamètre. Ses bords sont irréguliers, effilochés, témoignant de l'intensité et de la rapidité du processus ulcéreux. Autour, la paroi gastrique, en particulier au niveau de la sous-muqueuse et de la sous-séreuse est enflammée, nécrosée aux bords de l'ulcération. Cette réaction inflammatoire n'a entraîné que peu de sclérose, et ne s'étend pas loin de l'ulcération ce qui permettra de faire une bonne suture de la perforation au cours du traitement chirurgical.

L'ulcère chronique devenu alors calleux provoque une ulcération qui est en général plus grande que la précédente. La paroi autour de l'ulcère est énormément épaissie par la sclérose. La perforation profonde est souvent taillée en gradins ayant un large orifice vers la cavité gastrique et au contraire, un orifice punctiforme vers l'extérieur. La suture de ces ulcères sera beaucoup plus difficile au point de vue opératoire, car il faudra éviter les tissus entourant

L'ulcère qui sont friables, on devra aller chercher la paroi saine plus ou moins loin de l'ulcération pour empêcher le lâchage des sutures mais cela peut provoquer des déformations secondaires pouvant amener à pratiquer une gastro-entérostomie. Les ulcères aigus récents provoquent plus fréquemment des perforations que les ulcères calleux aussi on verra parfois survenir la perforation chez des individus en pleine santé apparente ou présentant depuis peu de vagues douleurs gastriques. La perforation révélera alors la présence de l'ulcère. D'autres fois, l'histoire de la maladie plus ou moins typique mettra sur la voie du diagnostic. La perforation est dans certains cas précédée de recrudescence des douleurs ou d'hémorragie ou survient brusquement soit après le repas, soit au cours d'efforts de vomissements, toux, défécation, parfois sans cause apparente.

Le début est marqué par une douleur violente, véritable coup de poignard siégeant au niveau de la région épigastrique. *L'irradiation en cas d'ulcère de la face postérieure se produit fréquemment vers l'épaule gauche* où l'on peut parfois réveiller la douleur : c'est là un signe important qui peut orienter le diagnostic lorsque d'autres signes cliniques font défaut. L'examen du malade montre un pouls rapide au début, le facies anxieux, la respiration rapide et superficielle, la température est normale, parfois, abaissée ; le malade a une soif intense. Parfois il se produit des vomissements mais c'est là un signe inconstant à ce stade : suivant le moment où se produit la perforation

ils peuvent être alimentaires, muqueux ou bilieux, parfois contenant du sang et en ce cas en faible abondance.

L'examen de l'abdomen montre la *contracture abdominale* : signe le plus important qui permet de faire le diagnostic de perforation. On voit le relief des muscles droits. La palpation permet d'apprécier la rigidité, la défense musculaire, la contracture intense donnant l'impression du ventre de bois.

Contracture localisée le plus souvent à l'étage sus-ombilical de l'abdomen et qui ultérieurement diffusera à toute la paroi abdominale.

La douleur provoquée est maximum au niveau de la région épigastrique et de l'hypocondre gauche en cas de perforation d'ulcus de la paroi postérieure. On note une hyperesthésie diffuse à tout l'abdomen.

Le toucher rectal ou vaginal permet de mettre en évidence la douleur provoquée au niveau du cul-de-sac de Douglas. Les flancs présentent parfois une submatité.

L'examen radiologique pratiqué d'urgence lorsque les circonstances le permettent sans trop retarder l'intervention chirurgicale montre un épanchement gazeux anormal intra-péritonéal : le *pneumo-péritoine*. Le malade sera examiné sans ingestion de substance opaque que l'on doit proscrire lorsqu'on soupçonne une perforation. Le malade étant en décubitus dorsal et examiné en transverse on note la présence d'une aire gazeuse au niveau de la partie supérieure de l'épigastre et des hypocondres ; en décubitus latéral

gauche l'aire gazeuse est visible entre le diaphragme et le foie. Le malade étant debout les images seront les plus typiques, on voit alors sous le diaphragme, de chaque côté deux *croissants gazeux*. Le diaphragme est immobile séparé du foie à droite et de l'estomac à gauche, par une masse gazeuse caractéristique. Parfois on ne voit de gaz qu'uniquement à droite. La constatation du pneumo-péritoine permet de confirmer le diagnostic de perforation, en effet, le pneumo-péritoine est décelé dans environ la moitié des cas de perforation, la radiologie ne peut donc permettre d'éliminer le diagnostic de perforation en cas d'examen négatif et doit céder le pas à la clinique si celle-ci a montré des signes nets de perforation.

EVOLUTION DE LA PERFORATION.

§ 3. Péritonite généralisée.

La péritonite généralisée est *très rare dans le cas d'ulcus haut situé de la face postérieure*, d'une part, à cause des adhérences normales entre la face postérieure de l'estomac et le diaphragme (coupole et pilier gauche), d'autre part en cas d'ulcère de la région il se produit une réaction fibreuse tendant à cloisonner l'arrière cavité des épiploons.

La péritonite généralisée peut cependant se produire en cas de perforation d'un ulcus jeune au cours duquel les adhérences n'ont pu se produire. En ce cas on notera, après une phase de rémission, les signes de péritonite généralisée.

La phase de rémission est marquée par une atténuation de signes fonctionnels et généraux de la perforation. La douleur s'atténue faisant place à un endolorissement diffus de la région abdominale ; le malade se sent légèrement mieux, mais ce n'est là qu'une amélioration trompeuse ainsi que le montre la persistance des signes physiques.

Après cette période au bout de six heures en général le malade est au stade de péritonite généralisée. Vomissements abondants, pouls rapide, filant à 120-140, facies altéré, la température monte progressivement : 38°-39°. La contracture abdominale fait place à un ballonnement ; on doit intervenir d'urgence pour éviter une issue fatale.

§ 4. Péritonite enkystée.

La péritonite enkystée est l'évolution habituelle à la suite de la perforation de l'ulcère haut situé de la face postérieure. Un abcès se constitue dans la cavité péritonéale et, c'est dans la majorité des cas un abcès sous-phrénique gauche. Il est situé dans l'arrière cavité des épiploons, loge placée derrière l'estomac et l'épiploon gastro-hépatique, au-dessous du lobe de Spigel et du ligament coronaire, en avant du diaphragme et du pancréas, et ne communiquant avec l'extérieur que par l'hiatus de Winslow qui la relie à la loge sous-phrénique postérieure droite. Les abcès de cette loge peuvent descendre jusqu'au méso-côlon transverse, mais le plus souvent, la loge est cloisonnée par des

adhérences et l'abcès est situé à la partie supérieure entre le foie et l'estomac en haut et les ligaments gastro et duodéno-pancréatiques en bas.

La péritonite peut être localisée d'emblée par des adhérences ou secondairement à la suite d'une réaction de défense du péritoine.

Cliniquement :

Après le début brutal de la perforation ulcéreuse on note une amélioration progressive des différents symptômes : le malade souffre moins, les vomissements s'arrêtent, le pouls se ralentit, les signes physiques s'estompent. Le malade continue cependant à souffrir de la région supérieure de l'abdomen. Au bout de quelques jours la symptomatologie de l'abcès sous-phrénique se précise. Le malade se plaint d'un point de côté latéral bas situé, dû à une douleur siégeant au niveau de l'hypocondre gauche, parfois aussi de toux, dyspnée, douleur phrénique, douleurs scapulaires. Puis survient une altération de l'état général, le malade est fatigué, anorexique, maigrit. La température oscille aux environs de 39°.

A l'examen on note une voussure à la base du thorax, plus ou moins marquée, l'immobilité respiratoire de l'abdomen, le malade présente une respiration superficielle à type thoracique supérieur et ne peut effectuer de profondes inspirations.

A la palpation on provoque une vive douleur au niveau de la voussure qui est mate. Parfois il se produit une réaction pleurale au voisinage de l'abcès qui

se traduit par un épanchement donnant à la base du thorax, une matité avec abolition du murmure vésiculaire ; ces derniers signes en changeant la symptomatologie rendent souvent difficile le diagnostic.

En cas d'épanchement gazeux associé on perçoit à l'examen les signes d'un pyopneumothorax bas situé avec tympanisme surplombant la matité, parfois même souffle amphorique et bruits hydroaériques. La radiologie en montrant les rapports de la collection purulente et la ponction exploratrice permettent de préciser le diagnostic qui impose l'intervention chirurgicale.

§ 5. **Perforations couvertes.**

L'ulcère perforé bouché se voit assez fréquemment au niveau de la face postérieure où la perforation est bouchée généralement par le pancréas pour les ulcères bas situés et par le diaphragme pour les ulcères haut situés.

Après le début brutal de la perforation on note une amélioration des différents symptômes. La radiologie montre un pneumo-péritoine de petite abondance. Les signes se localisent à l'étage supérieur gauche de l'abdomen. L'évolution se fait vers la guérison lorsqu'il y a un bon « couvercle ». Néanmoins il ne faut pas compter sur cette bonne évolution et toujours opérer, car la perforation peut s'ouvrir à nouveau et provoquer une péritonite généralisée secondaire.

§ 6. Sténose.

STÉNOSE DU CARDIA.

La sténose du cardia peut être produite par les ulcères haut situés de la région. Elle peut être soit spasmodique, soit organique par extension de l'ulcère. Nous ne reviendrons pas sur les symptômes dont nous avons parlé à propos des formes cliniques.

STÉNOSE MÉDICO-GASTRIQUE ET STÉNOSE DU PYLORE.

Ces sténoses sont EXCEPTIONNELLES *en cas d'ulcère haut situé de la face postérieure* ; on peut néanmoins voir des sténoses spasmodiques qui seront améliorées par le traitement antispasmodique.

§ 7. Périgastrite.

La réaction péri-ulcéreuse se manifeste au niveau de l'arrière-cavité des épiploons par des adhérences qui se forment rapidement, provoquant un cloisonnement de cette cavité et l'adhérence intime de l'estomac à la paroi abdominale postérieure. Ces adhérences proviennent d'une inflammation atténuée au niveau du péritoine ; on peut d'ailleurs rencontrer de petits foyers de suppuration au milieu des gâteaux d'adhérences. A mesure que l'ulcère vieillit les adhérences augmentent, pouvant former lorsque l'ulcère devient calleux une véritable tumeur de tissu de sclérose qui, outre les troubles qu'elle provoque, constituera une gêne considérable lorsqu'on voudra appliquer le traitement chirurgical à l'ulcère.

Cliniquement on peut en étudiant l'évolution de la maladie penser à l'existence d'adhérences. En effet, alors qu'au début la maladie évoluait par crises bien tranchées : le malade souffrant tous les jours durant trois semaines, à horaire fixe par rapport aux repas, ces crises étant séparées d'intervalles durant lesquels le malade présentait un état gastrique à peu près normal ; lorsque se forment les adhérences, on constate au contraire que la douleur est moins bien localisée, le malade souffre de l'épigastre, mais aussi d'une grande partie de la région abdominale ; les irradiations de la douleur sont diffuses, l'horaire par rapport aux repas moins net, le malade souffre une grande partie de la journée, avec, dit-il, des périodes d'exacerbation survenant deux, trois heures après les repas. Les crises elles-mêmes ont perdu leur netteté caractéristique ; elles durent parfois plusieurs mois, elles se rapprochent et il devient difficile de les mettre en évidence dans l'histoire de la maladie. Cela constitue une grosse difficulté pour le diagnostic.

A l'examen, la douleur provoquée ne siège plus en un point fixe mais est diffuse, pouvant parfois présenter des localisations différentes aux divers examens. Il est exceptionnel dans les cas d'ulcus de la face postérieure de pouvoir percevoir une tumeur par la palpation abdominale.

La radiologie montre, outre la lésion ulcéreuse souvent volumineuse, un estomac adhérent, non mobile, avec une fixité de la petite ou de la grande courbure et en outre des déformations de l'estomac

plus ou moins accentuées au niveau du corps. Les adhérences seront traitées soit chirurgicalement soit médicalement par des injections d'éther-benzyl-cinamique à 4 % en solution huileuse.

§ 8. Dégénérescence cancéreuse.

La dégénérescence de l'ulcère haut situé de la face postérieure est exceptionnelle. Les ulcères duodénaux ne se transforment pratiquement jamais en cancer ; au contraire au niveau de l'estomac la plus grande fréquence de dégénérescence est au niveau des ulcères pyloriques. Puis par ordre de fréquence viennent ensuite les ulcères de la petite courbure puis ceux des faces. Le pourcentage de transformation au niveau de la face postérieure est très faible, de sorte qu'on peut ne pas en tenir compte au point de vue thérapeutique.

Le diagnostic de transformation maligne de l'ulcère sera basé sur des signes cliniques et des signes radiologiques.

Cliniquement la douleur est plus continue, les crises sont plus prolongées, non séparées par des périodes d'amélioration franche ; la douleur devient en outre moins violente, plus sourde et plus diffuse, elle perd son rythme journalier et n'est plus calmée par l'ingestion d'aliments ou d'alcalins. Alors que le malade, au début de la maladie, avait un appétit normal, progressivement, il devient anorexique, ayant d'abord un dégoût marqué pour la graisse et la viande. Cette ano-

rexie retentit sur l'état général : le malade maigrit, perd ses forces et finit par présenter le teint jaune paille caractéristique du cancéreux.

L'*examen des selles* montre la présence de sang d'une manière presque constante aux différents examens, alors que, au début, on ne trouvait de sang qu'au moment des poussées évolutives de l'ulcère.

Le *tubage*, peut montrer un faible taux de l'acidité du suc gastrique : ce signe aura une grosse valeur si on constate une diminution nette par rapport à des examens antérieurs.

La *radiologie* donne des arguments en faveur de la dégénérescence cancéreuse par l'étude de la niche qui est différente en cas d'ulcère ou de cancer.

Une niche volumineuse chez un malade dont la maladie a débuté depuis peu doit faire penser à un cancer au contraire de la niche ulcéreuse qui est plus petite. Le pédicule est plus étroit en cas d'ulcère. Les bords de l'ulcération sont surélevés en cas de cancer dont la niche est creusée à l'intérieur d'une tumeur. La niche elle-même est irrégulière en cas de cancer et au contraire, arrondie en cas d'ulcère. D'autre part, alors que la niche ulcéreuse s'efface parfois après la poussée évolutive, la niche cancéreuse persiste et peut être facilement retrouvée à plusieurs examens successifs. Ce n'est que par la réunion de plusieurs de ces signes qu'on pourra faire le diagnostic de dégénérescence car aucun signe n'a de valeur absolue en lui-même et même à l'intervention opératoire il est parfois impossible macroscopiquement de différencier l'ulcère du cancer.

CHAPITRE XI

TRAITEMENT

§ 1. **Traitement médical.**

Le traitement médical sera différent selon que le malade est en période de crise ou au contraire, en période d'accalmie.

Au cours de la crise ulcéreuse.

Les directives générales, à cette période, employées pour le traitement seront : le repos, la médication anti-acide, les pansements gastriques, les antispasmodiques et enfin, le régime. D'autres médications accessoires ont en outre été proposées que nous étudierons brièvement.

LE REPOS.

Il est surtout nécessaire, après les repas du midi et du soir, le malade étant allongé durant une heure environ. La nuit, il sera bon que le malade reste couché durant une dizaine d'heures au moins. Le repos influence favorablement l'évolution de la crise dou-

loureuse, certains auteurs ont même recommandé le repos comme thérapeutique unique.

LA MÉDICATION ANTI-ACIDE.

La médication anti-acide sera prise au début de la douleur.

On prescrira des poudres composées à base de carbonate de calcium, bicarbonate de soude, phosphate de soude, magnésie hydratée. Ces poudres alcalines ne doivent pas être prises trop longtemps car elles provoquent une hypersécrétion secondaire de suc gastrique. On a même décrit une alcalose toxique avec crise de tétanie qui pourrait se voir lorsqu'on fait ingérer de fortes doses d'alcalins. La solution de Bourget à la dose de 100 à 150 cm. peut être prise pour réaliser une sédation des douleurs gastriques.

On peut associer les poudres alcalines avec du bismuth ou de la codéine.

LES PANSEMENTS GASTRIQUES.

Ils pourront être formés de bismuth, talc, kaolin ou gélatine.

Le bismuth est le plus employé et le plus efficace. Il agit en formant un enduit protecteur de la muqueuse et en calmant la réaction inflammatoire et le spasme.

Le bismuth sera prescrit à la dose d'une cuillerée à soupe le matin à jeun et une cuillerée à soupe avant chacun des deux principaux repas.

Dans le cas d'ulcère haut situé de la face postérieure on fera absorber le pansement gastrique le malade étant en *décubitus dorsal* de façon que la surface de la muqueuse où siège l'ulcère soit bien tapissée par le bismuth qui s'il était absorbé en position verticale pourrait ne tapisser qu'imparfaitement la muqueuse où siège l'ulcère. Parfois même on aura intérêt à placer le malade en *décubitus dorsal* en soulevant le bassin (*position de Trendelenburg*). Le malade restera dans cette position un quart d'heure à une demi-heure environ. Le bismuth outre qu'il réalise la sédation des douleurs gastriques accélère la cicatrisation de l'ulcère.

Le talc sera pris dans du lait à la dose de 100 à 200 gr ;

Le kaolin a une posologie identique à celle au bismuth.

La gélatine sera utilisée en prenant au moment des douleurs, toutes les demi-heures, une cuillerée à soupe de gelée (gélatine à 5%) liquéfiée par la chaleur.

Ces divers médicaments, qui tendent à remplacer le bismuth, sont moins efficaces que lui ; on pourra d'ailleurs associer entre elles ces diverses médications.

LES ANTISPASMODIQUES.

Ils seront donnés contre le spasme au niveau de la musculature de l'estomac et contre le spasme du cardia ou du pylore qui peut être provoqué par l'ulcère haut situé.

La belladone sera prescrite une demi-heure avant chaque repas à la dose de X à XX gouttes dans une tisane.

L'atropine en période douloureuse aiguë pourra être injectée par voie sous-cutanée : un demi à un milligramme par jour injecté en une ou deux fois.

Les malades seront surveillés pour éviter une intoxication par l'atropine qui se manifesterait par des troubles de l'accommodation : vision trouble, de la sécheresse de la bouche, des vertiges, de la diarrhée. A l'apparition de ces troubles il conviendra de réduire la dose d'atropine donnée au malade. On peut aussi employer comme antispasmodiques : les bromures à la dose de 1 à 2 gr. par jour, ou le chlorhydrate de papavérine à la dose de 0,05 gr. par jour.

LE RÉGIME.

En cas de crise violente le malade sera mis au *régime lacté* strict durant quelques jours : deux litres et demi de lait environ en cinq repas. On aura soin de sucrer le lait, d'y ajouter une cuillerée à soupe par litre de chlorure de calcium, ce qui le rend plus digestible. Après chaque absorption de lait faire rincer soigneusement la bouche avec de l'eau alcaline. On peut ajouter au régime lacté une à deux cuillerées à soupe d'huile d'olive, qui diminue l'hypersécrétion gastrique produite par l'ulcère.

Ultérieurement on autorisera le malade à prendre du beurre, des bouillies faites avec des farines de céréales (blé, riz, avoine), puis des œufs, biscottes, pâtes alimentaires, purées, légumes, farineux.

Ce n'est que longtemps après la crise que le malade

pourra prendre des légumes verts, des fruits, de la viande.

On proscrira de façon absolue : les graisses, fritures, sauces, pâtisseries grasses, les acidités (vinaigre), les choux, les mets épicés ou fermentés, l'alcool, le tabac. Le sel doit toujours être en quantité minime, ce qui provoque une baisse de l'acidité gastrique.

Divers *régimes* ont été proposés mais, à part certains aliments à proscrire que nous venons d'indiquer, il semble que le régime ne doive pas être trop sévère : le malade a d'ailleurs bien souvent lui-même l'impression que tel aliment lui convient alors que tel autre ne lui convient pas.

De même l'alimentation à la sonde sera une pratique d'exception.

Durant les périodes d'accalmie.

Le malade continuera à prendre entre les crises les antispasmodiques (belladone) les pansements gastriques (bismuth) et suivra un régime dans lequel seront exclus les aliments que nous venons d'indiquer.

AUTRES THÉRAPEUTIQUES.

Aux méthodes que nous venons de voir, on en a ajouté d'autres agissant sur la lésion ulcéreuse elle-même ou sur la cause, différente suivant les auteurs qui serait à la base de la formation de l'ulcère.

Les principales de ces très nombreuses méthodes, sont :

La médication parathyroïdienne par injection sous-cutanée d'extraits parathyroïdiens à la dose de 10 à 20 unités par jour durant six à douze jours. L'ulcère serait pour certains auteurs dû à une alcalose dépendant de la sécrétion parathyroïdienne.

Les injections d'histidine : protéinothérapie basée sur des expériences tendant à montrer que l'ulcère est dû à la carence en acides aminés, les ulcères ne se reproduisant pas expérimentalement si on a soin d'injecter de l'histidine à l'animal. On peut prescrire 5 cm³ de solution de chlorhydrate d'histidine à 4 % tous les jours durant trois semaines.

Les injections d'insuline ont leur indication basée sur l'action hypovagotonique de l'insuline par augmentation de l'alcalose humorale.

La médication hypophysaire basée sur la réduction de l'acidité chlorhydrique du suc gastrique sous l'influence de la rétropituine.

Le traitement anti-syphilitique, certains auteurs admettant la nature spécifique de la plupart des ulcères.

L'ulcère de l'estomac est une maladie chronique évoluant par poussées. Lorsque le malade est en crise on constate la présence de l'ulcération et de toute la symptomatologie clinique, mais l'ulcère tend naturellement à se cicatriser, il guérit au bout d'un temps plus ou moins long, en général trois semaines à un mois ; alors disparaissent et les signes de la lésion ulcéreuse et les signes cliniques. Cela se produit dans

70 % des cas environ. Le malade est apparemment guéri durant une période variable (2-3-4 mois) puis à nouveau survient une nouvelle crise semblable à la première avec une nouvelle ulcération et une symptomatologie identique à celle de la première crise.

On ne doit donc pas conclure de la guérison de la lésion locale à la guérison de la maladie ulcéreuse. Si donc on applique durant la crise une thérapeutique, quelle qu'elle soit, on notera au bout de quelques jours une amélioration et une cédation de la crise ; mais le résultat serait le même si l'on avait appliqué une autre thérapeutique ou pas de thérapeutique du tout, la crise ulcéreuse évoluant normalement vers la guérison. On ne peut donc conclure d'après ce résultat de l'action thérapeutique d'une substance. Le but de la thérapeutique de l'ulcus doit donc être, outre de guérir la crise, d'empêcher le retour des crises suivantes après une période d'accalmie ; c'est-à-dire de guérir la maladie ulcéreuse après avoir guéri la lésion locale.

Le malade sera traité par les pansements gastriques, les antispasmodiques, les alcalins à faibles doses, le régime. On devra insister auprès du malade pour qu'il continue ce traitement durant très longtemps, même en période d'accalmie alors qu'il semble au malade qu'il est guéri. Grâce à ce traitement on retardera et parfois on empêchera le retour de poussées ulcéreuses évolutives.

LES GASTRORRAGIES.

Les gastrorragies de grande abondance seront traitées par la transfusion sanguine d'une grande quantité de sang (parfois 1 à 2 litres) nécessitant une organisation de donneurs et de tranfuseurs qui n'existe que dans les grands centres. Cette transfusion permettra d'opérer le malade avec succès malgré la perte de sang énorme qui se produit parfois. Si on ne peut pratiquer une transfusion importante, on traitera le malade de la même façon qu'en cas d'hémorragie de *moyenne abondance* par le repos allongé avec glace sur la région épigastrique, morphine, arhémapectine, chlorure de calcium, anthéma, huile camphrée et transfusion sanguine de 250 à 300 cm³.

En cas de répétition de l'hémorragie, il conviendrait d'employer le traitement chirurgical de l'ulcère.

§ 2. Traitement chirurgical.

INDICATIONS.

Le traitement chirurgical sera indiqué :

a) Lorsque *malgré le traitement médical le malade continue à souffrir* d'une manière intense, les crises se rapprochant ou devenant plus longues ;

b) En cas d'hémorragie, soit hémorragies abondantes, auquel cas on doit alors opérer à chaud, soit lorsqu'il y a un suintement continu qui ne peut être arrêté par le traitement médical et amène un état d'anémie marquée du malade ;

c) En cas de *sténose*, mais nous avons vu que cette complication est exceptionnelle en cas d'ulcère haut situé de la face postérieure ;

d) La *perforation* ulcéreuse doit amener l'intervention d'urgence ;

e) Le traitement chirurgical sera appliqué lorsqu'on hésite entre le diagnostic d'ulcère ou de cancer gastrique chez un malade âgé surtout ;

f) Enfin, le traitement chirurgical sera indiqué dans certains cas où le malade ne peut suivre un traitement médical régulier à cause de son métier (voyageur) ou de sa situation de fortune ; de même au cas où il doit aller dans une contrée loin de tout centre chirurgical et où il peut être exposé à une complication de l'ulcère.

ABORD CHIRURGICAL DE LA FACE POSTÉRIEURE DE L'ESTOMAC.

La face postérieure de l'estomac peut être abordée chirurgicalement par plusieurs voies :

Par *incision du ligament gastro-colique*, après avoir écarté l'estomac et le côlon transverse on incise ce ligament le long de l'artère gastro-épiploïque, on arrive ainsi dans l'arrière-cavité des épiploons à la face postérieure de l'estomac. En relevant l'estomac, on peut alors explorer sa face postérieure.

Par *décollement colo-épiploïque*. Cette méthode permet de conserver le grand épiploon. On sectionne les tractus joignant la face postérieure du grand épiploon

au côlon transverse le long du bord antérieur du côlon transverse.

La face postérieure peut enfin être abordée par effondrement du petit épiploon, mais on n'a ainsi que peu de jour. On peut aussi dépouiller la grande courbure. Ces deux dernières méthodes sont moins employées.

La partie supérieure de la face postérieure est, nous l'avons vu, intimement adhérente au diaphragme, en particulier à ses piliers, et à la paroi abdominale. Aussi *la résection des ulcères haut situés de la face postérieure est très difficile*, d'autant plus qu'en cas d'ulcère des adhérences pathologiques viennent renforcer les attaches normales de la région. Le cardia ne peut être attiré par suite de la brièveté de l'œsophage abdominal et aussi de sa fragilité. La grosse tubérosité est profondément située sous le gril costal que l'on ne peut réséquer sous peine de gros délabrements ; aussi la gastrectomie haute envisagée comme une section de la partie supérieure de la face postérieure allant jusqu'au voisinage du cardia est une opération très délicate. Souvent donc on ne pourra pratiquer la résection de l'ulcère de cette région.

La gastro-entérostomie pratiquée suivant la technique habituelle dans le cas d'ulcère haut situé n'offre pas de difficulté.

Signalons enfin la voie transgastrique qui a été appliquée pour le traitement des ulcères de la face postérieure dès 1910 par Mayo en Amérique. Après

incision de la paroi antérieure de l'estomac on arrive sur l'ulcère qu'on excise, puis on referme la brèche postérieure et la brèche antérieure. Mais ce sont là des opérations d'exception.

Dans tous les cas, on aura soin de continuer le régime et le traitement médical après l'opération.

OBSERVATIONS

M. F..., Gustave, 56 ans.

Début de la maladie en juillet 1933. Après son repas du soir le malade ressent une douleur violente, brutale, au niveau de l'hypocondre gauche et irradiant vers la gauche et vers le dos. Le malade n'a pas eu à ce moment de vomissement et ne se souvient pas avoir constaté de sang dans ses selles.

A part quelques pesanteurs post-prandiales il n'avait pas eu auparavant de trouble pathologique gastrique important.

Depuis lors il continue à souffrir de la partie gauche de la région épigastrique et de l'hypocondre gauche. Conservation de l'appétit, cependant amaigrissement progressif à cette époque.

En 1934, le malade reste trois mois sans souffrir au début de l'année.

En août 1934, le malade entre à l'hôpital pour une crise douloureuse. A ce moment il souffre deux heures environ après l'ingestion des aliments, douleur surtout intense l'après-midi, moins marquée le matin et la nuit. L'aspirine que le malade emporte toujours avec lui calme bien la souffrance. Un examen radioscopique fait à cette époque

a montré une ptose gastro-intestinale avec atonie, une aérophagie et une aérocolie des angles. Une ponction lombaire ne révèle pas de trouble pathologique. Le malade sort de l'hôpital en octobre 1934.

En 1935 on note une période de six mois d'accalmie, mais les douleurs reprennent ensuite, ne s'accompagnant pas de vomissements. Il n'y a pas eu d'examen de selles pratiqués et le malade ne se souvient pas de la couleur de ses matières.

Le 16 août 1936 dans le courant de l'après-midi le malade a une courte lipothymie. Les heures précédentes il avait eu des selles diarrhéiques noirâtres. Au moment où on le relève il a quelques vomissements contenant du sang. Le malade est alors amené à l'hôpital où on pratique : transfusion de 200 cm³, glace sur l'abdomen, diète. A la suite de cette hémorragie, très affaibli il présente des vertiges. A la reprise de l'alimentation il continue à souffrir de la partie gauche de l'épigastre sous le rebord costal, douleur irradiant vers la gauche et transfixiante vers le dos. L'horaire est fixe : trois heures et demie après l'ingestion des aliments. Jamais de vomissement. Douleur calmée par l'ingestion d'alcalins, de bismuth ou d'aliments ; le malade, dans ce but, mange toutes les trois heures environ, mais peu, à cause des douleurs ; il a un gros amaigrissement à cette période (de 70 à 62 kilos). Pas de constipation ni diarrhée.

Durant son séjour à l'hôpital les examens suivants sont pratiqués :

Weber négatif le 12 septembre 1936 ;

Weber positif le 14 septembre 1936.

Bordet-Wassermann négatif.

Numération globulaire le 18 août (2 jours après l'hémorragie).

Globules rouges.....	2.290.000
Globules blancs.....	8.200
Poly neutrophiles.....	65 %
Poly éosinophiles.....	0
Poly basophiles.....	2 %
Grands mono.....	6 %
Moyens mono.....	10,5 %
Lymphocytes.....	17,5 %

On note à l'examen clinique une douleur à la palpation au niveau de l'épigastre. Le malade est traité par : bismuth et belladone. Il sort de l'hôpital le 20 novembre 1936.

Durant un an, le malade souffre peu, il continue le traitement : régime, bismuth, magnésie. Son poids passe à 75 kilos. Il prend l'habitude à cette époque de boire un peu de lait l'après-midi vers 3 h. 1/2, ce qui calme la pesanteur qu'il a à ce moment.

En novembre 1937 le malade présente une nouvelle crise douloureuse, ce qui l'amène à venir consulter et à rentrer à nouveau à l'hôpital.

La douleur survient ainsi que dans les crises précédentes trois heures et demie après le repas ; Sensation de piqure et de torsion, ayant son maximum à la partie supérieure gauche de l'épigastre, un peu au-dessous du rebord costal, à irradiation transfixiante vers la colonne vertébrale parfois très violente, obligeant le malade à se courber en deux. Ne s'accompagne pas de vomissements ni de nausées. La douleur réveille le malade la nuit. Elle est calmée par l'ingestion d'aliments, d'alcalins et de bismuth.

Hémorragies occultes, révélées par l'examen des selles qui montre une réaction de Weber positive (27 nov. 1937). Appétit peu atteint.

Antécédents pathologiques : gazé pendant la guerre. Actuellement ne présente ni toux ni expectoration. Blessures par des éclats d'obus à la jambe droite. Marié. Pas d'enfant.

L'examen le 30 décembre 1937 nous a montré : Bon état général.

— Abdomen : léger météorisme. Douleur à la pression de la région épigastrique. Pas d'autre point douloureux abdominal. On ne perçoit pas de masse anormale.

— Foie : volume normal, débordant légèrement le rebord costal, non douloureux.

— Rate perceptible sur 3 travers de doigts, non palpable.

— Poumon et cœur : pas de signe pathologique ; tension artérielle 14-7.

— Réflexes : normaux. Pas de douleur à la pression des masses musculaires.

— Bouche : mauvaise dentition. Pas de leucoplasie. Langue blanchâtre à la partie centrale, gorge légèrement érythémateuse.

-- Yeux : pupilles régulières. Pas d'Argyll.

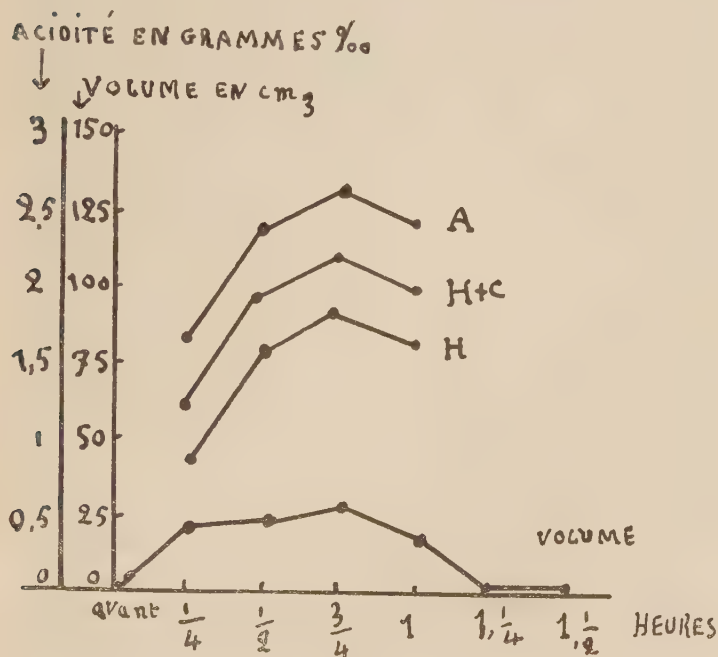
Urines, ni sucre ni albumine.

La température du malade est normale. Son poids est de 63 kgr. Nous avons noté que son amaigrissement est variable suivant les périodes, le malade augmentant de poids pendant les périodes d'accalmie : maigrissant au contraire durant les périodes douloureuses.

TUBAGE GASTRIQUE. — Deux tubages gastriques ont été pratiqués.

Le premier a été fait le 12 octobre 1936. L'examen montre une légère hypochlorhydrie ($H = 1,75$ gr.).

Nous avons reproduit les courbes traduisant les résul-



tats; en abscisse on a porté les temps, de quart d'heure en quart d'heure à partir du moment où on a fait l'injection d'histamine; en ordonnée on a porté les volumes de liquide retiré et l'acidité exprimée en grammes d'acide par litre (Voir au sujet de cette courbe les renseignements complémentaires que nous avons donnés au chapitre : tubage gastrique).

Le deuxième tubage gastrique a été fait le 26 novembre

1937. Le liquide retiré peu abondant n'a pas permis de faire les dosages on a seulement noté la présence d'acide chlorhydrique libre et en outre de sang (Weber +).

GASTROSCOPIE. — Deux examens gastroscopiques ont été faits dont voici les résultats :

Premier examen le 17 octobre 1936 :

Le tube est arrêté dans sa progression dans la région cardiaque et sous-cardiaque par un obstacle infranchissable. On ne peut avoir qu'une vue parcellaire de la partie haute du fundus. On note au niveau de la face postérieure haute une série de plis convergents vers une dépression de forme ovale; pas d'ulcération visible à ce niveau.

Deuxième examen le 11 novembre 1936 :

Œsophage s'ouvrant à droite. Comme au dernier examen le tube est arrêté à 4 cm. au-dessous du cardia par le même repli falciforme à concavité droite. Même aspect de la face postérieure où l'on retrouve une dépression d'où semble sortir un peu de sang. La face postérieure basse et le bas-fond de l'estomac que l'on voit de haut paraissent tout à fait normaux. Le pli qui arrête la progression du tube est épais, rouge, mais la muqueuse n'est pas ulcérée ni bourgeonnante à son niveau.

EXAMEN RADIOLOGIQUE. — La radioscopie a montré qu'après le passage normal à travers le cardia, le mélange descend jusqu'au bas-fond gastrique sans que l'on note d'accrochage. En couche mince et surtout en décubitus dorsal on note à la partie supérieure du corps de l'estomac une image d'ulcère typique se caractérisant par une tache persistante vers laquelle convergent les plis radiés de la muqueuse. Nous reproduisons un des clichés sur



Fig. 1

lesquels on retrouve la lésion. On voit sur ce cliché une image stellaire entre la grosse tubérosité gastrique remplie de baryte, le malade étant couché en décubitus dorsal et la partie inférieure du corps de l'estomac lui aussi rendu opaque par la baryte. En position verticale, on peut remplir la niche avec la substance opaque en refoulant la baryte de la région pylorique vers la grosse tubérosité puis, en laissant redescendre le mélange opaque on note ainsi la tache persistante au niveau de la lésion. Le point douloureux sous écran est au niveau de la partie supérieure de l'estomac. Le malade étant placé en transverse nous n'avons pas trouvé de niche à la face postérieure. Le transit est normal. Le bulbe s'injecte bien et des radiographies en série n'ont pas montré de lésion de cette région.

En résumé : malade présentant depuis quatre ans et demi une histoire ulcéreuse ; douleur siégeant au niveau de la partie supérieure de l'épigastre avec irradiation transfixiante vers la région dorsale, survenant trois heures et demie après le repas ; jamais de vomissement, douleur calmée par l'ingestion d'aliments ou d'alcalins. Evolution périodique : crises douloureuses de trois semaines environ séparées par des périodes d'accalmie de deux à six mois. Le malade a présenté au cours de la maladie une gastrorrhagie de moyenne abondance. L'examen du malade a montré un point douloureux à la pression de la région épigastrique, la présence de sang dans les selles à plusieurs examens, une légère hypochlorhydrie. La gastroscopie a montré le siège de la lésion à la partie supérieure de

la face postérieure ; siège qui a été confirmé par l'examen radiologique qui a permis de déceler à ce niveau, une image stellaire typique. Au point de vue thérapeutique on a envisagé l'ablation de l'ulcère mais celle-ci est difficile à ce niveau et d'autre part le traitement médical que l'on a adopté améliore beaucoup les troubles pathologiques.

Mme D... Berthe, femme de ménage, âgée de 27 ans.

Le début de la maladie remonte à 1931. A ce moment la malade souffre d'une dyspepsie qui s'est accrue peu à peu (balonnement de l'estomac, pesanteur). Puis la malade a présenté des *douleurs* survenant au début dix minutes à un quart d'heure après le repas, durant une heure environ, siégeant à la partie supérieure de l'hypocondre gauche et irradiant vers le dos et vers la colonne vertébrale. Douleurs calmées par les aliments et le bismuth. Des *vomissements* avaient lieu au moment où la douleur était la plus intense, glaireux, verdâtres, contenant une partie des aliments ingérés et se produisant en une ou plus rarement deux ou trois fois. Ces vomissements étaient d'ailleurs inconstants, la malade ne présentait parfois que des nausées. Ils avaient surtout lieu l'après-midi, peu de temps après le repas ; le soir la malade pouvait les éviter si elle s'allongeait de suite après le repas. La malade aurait dès cette époque noté la présence de sang noirâtre dans les vomissements, jamais de sang rouge. Les selles étaient le plus souvent normales, non pâteuses ; la malade ne se

souviënt plus de leur couleur. Conservation de l'appétit.

En 1932, la malade est hospitalisée à l'Hôpital Claude-Bernard pour oreillons. A ce moment, à la suite d'un examen, on note la présence de sang dans les selles dont la couleur était noire.

Le 17 novembre 1936 elle entre dans le service pour vomissements abondants, noirâtres, et douleurs épigastriques violentes. Le début de la crise remontait à trois semaines, la malade présentant alors des douleurs abdominales à type de brûlures survenant un quart d'heure à une demi-heure après le repas et dont l'intensité a augmenté à mesure que la crise se prolongeait. Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, à la suite d'un effort fait pour soulever une lessiveuse, la malade a ressenti une douleur épigastrique violente, suivie d'un état nauséux, puis de vomissements noirâtres. La douleur a persisté avec des paroxysmes s'accompagnant de tendance syncope. A l'entrée à l'hôpital la température était de 39°5 et reste au voisinage de 39° durant trois jours. L'examen clinique a montré à ce moment une zone douloureuse para-ombilicale gauche avec zone de défense musculaire nette et localisée. L'examen des selles montre la présence de sang (Weber +) à deux examens successifs pratiqués à trois jours d'intervalle durant le séjour de la malade à l'hôpital. La malade sort de l'hôpital très améliorée le 21 janvier 1937.

L'amélioration persiste durant quelques mois.

Au cours de l'année 1937 on note deux crises évolutives nettes avec douleur, vomissements, sang dans les selles en juin et août 1937.

Le 20 décembre 1937 la malade revient à l'hôpital pour une nouvelle crise douloureuse ayant débuté brusquement huit jours avant sa rentrée dans le service par une recrudescence des *douleurs* abdominales siégeant au niveau de l'hypocondre gauche : l'irradiation de la douleur est moins nette qu'au début de la maladie, elle est diffuse dans tout l'abdomen. La douleur survient plus tardivement qu'au début de la maladie, environ une heure après le repas ; elle dure une demi-heure en moyenne, elle s'accompagne de *vomissements* surtout liquides, amenant durant quelques jours une intolérance gastrique marquée. Les vomissements calment la douleur ainsi que l'ingestion de bismuth ou d'alcalins. Les *selles* sont noires, légèrement diarrhéiques et dans celles-ci la malade note la présence de sang.

Depuis le début de cette crise la malade présente une anorexie légère et a maigri de 5 kilos en un an. Elle suit un régime, ne prenant ni sauces, ragoûts, fritures, etc..., qui augmentent la douleur abdominale.

On retrouve donc nettement dans cet interrogatoire, la notion de maladie évoluant par poussées évolutives douloureuses durant trois semaines à un mois, séparées par des intervalles d'amélioration nette de deux à quatre mois durant lesquelles cependant un gros écart de régime provoque une douleur dans la partie haute de l'hypocondre gauche.

Antécédents : Rougeole, coqueluche. Typhoïde à 17 ans.

En 1931 : vomissements, fièvre, au sujet desquels on aurait porté le diagnostic de crise appendiculaire. La malade sortie sur sa demande n'a pas été opérée et n'a pas présenté depuis de crise semblable.

En 1932 : à la suite d'une hémoptysie, on a diagnostiqué une lésion pulmonaire droite contrôlée à la radio. On n'a pas institué de pneumothorax, la malade étant soignée par le repos et des piqûres reconstituantes. Depuis bon état pulmonaire et la malade n'a actuellement ni toux ni expectoration.

Réglée irrégulièrement tous les trois-quatre mois, les règles durant huit-dix jours à chaque fois.

Un enfant né en 1931 : bien portant. Phlébite à la suite de la grossesse.

Une fausse couche de deux mois et demi, spontanée, dit la malade.

Père mort à 40 ans de tuberculose pulmonaire, mère morte à 50 ans à la suite d'une affection gastrique pour laquelle on aurait porté le diagnostic de cancer.

A l'examen clinique nous avons noté : sensibilité à la pression de l'hypocondre gauche sous le rebord costal, avec défense musculaire à cet endroit. Pas de douleur au niveau de la région dorsale. Foie de volume normal. Région vésiculaire non douloureuse.

Rate ni percevable ni palpable.

Pas d'autre point douloureux ni de masse anormale abdominale.

Poumon et cœur : pas de signe pathologique.

Réflexes aux membres supérieurs et inférieurs sont vifs.

Tension artérielle, 13-8.

Pas d'hémorroïdes.

Pas d'argyll ni de leucoplasie.

Weber positif dans les selles durant le séjour de la malade à l'hôpital.

GASTROSCOPIE pratiquée le 9 janvier 1937 a donné les indications suivantes :

Au début de l'examen le tube est arrêté à la partie supérieure de l'estomac, et ce n'est qu'au bout de plusieurs minutes qu'on peut le faire parvenir à la partie moyenne du corps.

Présence de liquide clair.

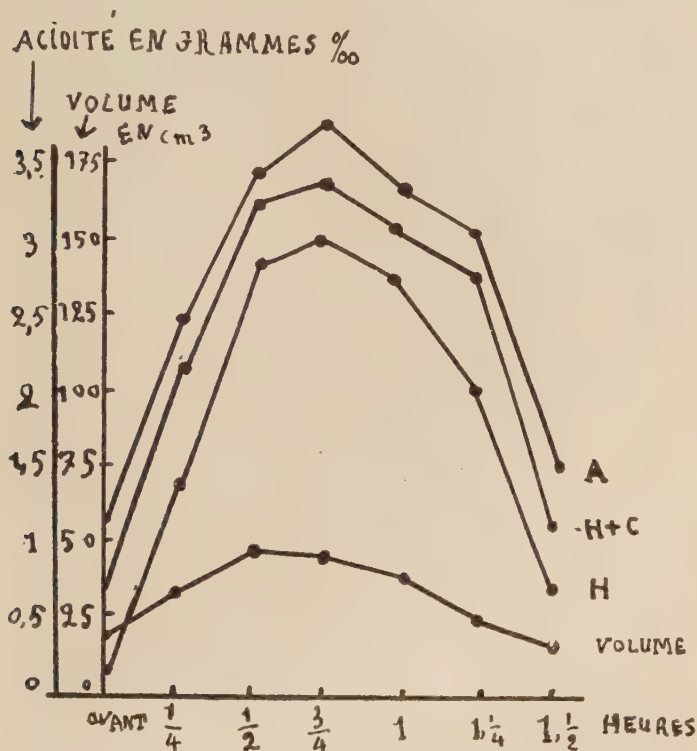
La région antrale est d'aspect normal, le pylore également.

Petite courbure sous-angulaire non vue. Plis du corps peu nombreux sur la face antérieure. A la partie supérieure de la petite courbure, rougeur très nette de la muqueuse qui est probablement liée à la friction du tube contre la paroi. Partant de la petite courbure et se dirigeant vers la face postérieure (jonction 2/3 externes et 1/3 interne) on voit des plis qui convergent vers une dépression semblant peu profonde, arciforme à concavité interne qui ne paraît pas ulcérée ; son fond est blanchâtre. Cette lésion se trouve à la partie supérieure de l'estomac à 3 ou 4 cm. du cardia, sur la face postérieure. A noter qu'un des plis partant de la petite courbure a caché une zone de muqueuse qu'il a été impossible de voir. Les plis convergents, ne sont pas oedémateux.

Il semble s'agir d'un ulcère actuellement cicatrisé de la face postérieure haute, ne présentant gastroscopiquement aucun signe actuel de poussée.

TUBAGE GASTRIQUE. L'examen après injection d'histamine a montré une *hyperchlorhydrie* on voit en effet, sur les courbes que nous reproduisons que trois quarts d'heure après l'injection d'histamine : $H = 2,99$; $H + C 3,35$;

A = 3,65. Le volume total retiré de l'estomac a été de 213 cm³. On a d'autre part, noté des traces de bile pendant toute la durée de l'examen. La présence de cette hyperchlorhydrie est en faveur du diagnostic d'ulcère.



EXAMEN RADIOLOGIQUE. Après passage normal de l'œsophage et du cardia la baryte descend dans l'estomac. On ne note pas d'accrochage de la baryte et on ne peut obtenir la formation d'une tache persistante par pression sur le bas fond gastrique en faisant remonter puis en laissant retomber le mélange opaque.

Par contre, après remplissage de l'estomac, la malade

étant placée en transverse on note la présence à la partie supérieure de la face postérieure de l'estomac d'une niche possédant les caractères de la niche ulcéreuse, fixe, peu mobile, douloureuse.

L'examen de face de l'estomac ne permet pas de déceler la lésion. Pas d'anomalie sur les courbures gastriques ; l'estomac est souple, nous avons noté cependant un léger hyperpéristaltisme, l'évacuation gastrique est normale ; le pylore et le bulbe ne présentent pas de trouble pathologique tant à l'examen radioscopique que sur des radiographies prises en série.

L'examen en couche mince de la face postérieure de l'estomac montre à sa partie supérieure une tache persistante vers laquelle convergent les plis de la muqueuse ; cette image, de petite surface, se retrouve sur plusieurs clichés.

Nous n'avons pas d'autre part noté de tache persistante après évacuation barytée partielle, au niveau de la face postérieure.

Nous avons reproduit ci-contre une radio prise la malade étant debout, en transverse montrant la niche ulcéreuse siégeant à la partie supérieure de la face postérieure de l'estomac (Radio n° 2).

La malade sortie du service le 24 décembre 1937 suit un traitement médical (bismuth, belladone, régime) et revient deux mois après à la consultation ne souffrant plus.

EN RÉSUMÉ, malade présentant depuis sept ans une histoire ulcéreuse caractérisée par des douleurs siégeant au niveau de l'hypocondre gauche, irradiant vers le dos ; survenant au début, un quart d'heure



№ 2

puis une heure après le repas ; accompagnée parfois de vomissements surtout aqueux et calmée par l'ingestion d'alcalins ou de bismuth. Evolution périodique caractérisée par des crises douloureuses durant trois semaines environ et des périodes d'accalmie durant deux à trois mois. L'examen clinique a montré une douleur provoquée au niveau de l'hypocondre gauche. La gastroscopie a montré une lésion ulcéreuse probable du tiers supérieur de la face postérieure. Le tubage gastrique a décelé une hyperchlorhydrie. Enfin, la radiologie a permis de confirmer le diagnostic d'ulcère haut situé de la face postérieure en montrant une niche ulcéreuse grâce à l'examen de la malade en transverse et une image stellaire par la méthode d'examen en couche mince.

CONCLUSIONS

L'examen des différentes statistiques montre une fréquence très variable des ulcères de la face postérieure de l'estomac qui tient surtout au fait qu'alors que certains auteurs ont classé les ulcères voisins de la petite courbure dans le groupe de la petite courbure, d'autres les ont classés dans celui de la face postérieure.

Nous appellerons ulcères de la face postérieure les ulcères dont le siège au début de la maladie est situé sur la face postérieure à plus de 2 cm. de la petite ou de la grande courbure.

Nous appellerons, en outre, ulcère haut situé de la face postérieure les ulcères dont le siège au début de l'affection est situé dans le tiers supérieur de la région ci-dessus définie.

La fréquence des ulcères de la face postérieure ainsi délimitée est de 17 % environ, et celle des ulcères haut situés de cette face 3 % environ des ulcères gastriques. L'ulcère est à ce niveau localisé dans une zone à sécrétion acide.

Symptomatologie. — La douleur spontanée siège en général à gauche de la ligne médiane, au niveau

de la région épigastrique, ou même dans l'hypocondre gauche sous le rebord costal. Son irradiation est souvent transfixiante vers la région dorsale gauche. L'horaire en général précoce une heure à deux heures et demi après le repas. La douleur a une évolution périodique, caractérisée par des crises durant quinze jours à trois semaines séparées par des intervalles d'accalmie de deux à trois mois. Lorsque l'ulcus est devenu calleux, la douleur perd une grande partie de ses caractéristiques.

Les vomissements et les hématomèses sont rares.

L'examen du malade montre une douleur provoquée au niveau de la partie gauche de l'épigastre ou à l'hypocondre gauche et parfois des points douloureux dorsaux.

La gastroscopie, parfois difficile à cause du contact de l'appareil avec la zone postérieure et surtout de l'existence de la zone réflexogène sous-cardiaque qui, surtout en cas de lésion de la région, peut provoquer des contractions gastriques ou abdominales et parfois une sténose spasmodique de l'estomac, permet de voir directement les différents caractères de la lésion ulcéreuse,

La gastrophotographie peut permettre de déceler la lésion mais sa technique et l'interprétation des clichés sont délicates.

La radiologie est, avec la gastroscopie, le moyen le plus important pour la localisation de l'ulcère. L'étude des plis de la muqueuse en couche mince montre la lésion ulcéreuse sous la forme d'une tache sombre,

persistant sur plusieurs clichés, vers laquelle convergent les plis de la muqueuse, réalisant une image stellaire. Après remplissage de la cavité gastrique on peut voir l'image de la tache suspendue ; la lésion est surtout décelée en examinant le malade en oblique ou en transverse, positions qui permettent la vision de la niche ulcéreuse. La niche devra être différenciée essentiellement, d'une part des taches que peut donner au voisinage de la face postérieure l'angle duodéno-jéjunal rempli de baryte, et d'autre part des diverticules gastriques dont le siège d'élection est la région sous-cardiaque.

Le tubage gastrique permet de déceler dans la plupart des ulcères une hypersécrétion avec hyperchlorhydrie.

Les formes cliniques principales sont :

- La forme dyspeptique.
- La forme à symptomatologie cardiaque à la suite de sténose spasmodique ou organique de l'orifice cardiaque, caractérisée essentiellement par de la gêne à la déglutition et des régurgitations.
- La forme à siège anormal de la douleur.
- La forme hémorragique, surtout hémorragies de moyenne abondance ; l'artère splénique croise plus bas la face postérieure et les artères situées autour de l'estomac sont rarement atteintes, aussi les hémorragies abondantes sont exceptionnelles.
- La forme pseudo-néoplasique qui chez le malade âgé est de diagnostic difficile.

Suivant l'évolution on note des ulcères aigus évoluant vers la guérison ou vers une complication, des ulcères chroniques aboutissant à la formation d'un ulcus calleux.

Les gros troncs nerveux et les plexus situés surtout au voisinage de la petite courbure sont rarement atteints, aussi ne voit-on pas de forme très douloureuse, tabéiforme. De même le pancréas passe plus bas le long de la face postérieure et on ne voit pas de tableau d'insuffisance pancréatique ni d'ulcère haut situé bouché par le tissu pancréatique. On ne rencontre pas, non plus, de sténose biloculaire de l'estomac.

Complications. — Les perforations sont fréquentes et c'est un des caractères les plus marqués de cet ulcère que sa tendance perforante, surtout dans le cas d'ulcère jeune. La perforation peut produire une péritonite généralisée mais, en général, la péritonite est limitée par des adhérences soit naturelles qui relient la grosse tubérosité au diaphragme et à la paroi abdominale, soit surtout pathologiques ; ces dernières se formant très rapidement en cas d'ulcère de la région et amenant des cloisonnements de l'arrière cavité des épiploons permettent la formation d'abcès sous-phréniques gauches. Signalons enfin que la perforation peut être couverte par un organe voisin.

La périgastrite donne une symptomatologie qui cache les caractères cliniques de l'ulcère.

La dégénérescence cancéreuse est exceptionnelle.

Le traitement médical est basé essentiellement sur le repos, la médication anti-acide, les pansements gastriques (bismuth) qui seront pratiqués en décubitus dorsal, ou même en position de Trendelenburg, les antispasmodiques (belladone) et enfin le régime. On ne devra pas conclure de la guérison de la lésion locale à la guérison de la maladie ulcéreuse car la lésion locale tend à guérir spontanément. La thérapeutique devra donc s'efforcer d'empêcher le retour de nouvelles crises évolutives.

Le traitement chirurgical pourra être, suivant les indications, soit la gastrectomie, très difficile à ce niveau à cause des adhérences et de la situation de la lésion cachée par le thorax, soit l'excision ou enfin la gastro-entérostomie.

Vu : le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu : Le Président de la thèse,
P. HARVIER.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

La littérature concernant l'ulcère gastro-duodéal est considérable, nous n'indiquerons ici que les principales publications que nous avons consultées pour ce travail concernant plus spécialement l'ulcère de la face postérieure de l'estomac.

* * *

ANDREIOU (C.), COVALI (N.). — Sténose médiogastrique pour ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Revista de Chirurgie*. Bucarest, janvier 1937, p. 87.

BERNARD (A.). — L'ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Journal des sciences médicales de Lille*, n° 41, 14^e oct. 1934.

BERNAY (P.). — Gastro photographie. Thèse de Lyon, 1931.

BONNEAU (Raymond). — Ulcère peptique du corps du pancréas. Société des chirurgiens de Paris. Séance du 21 mars 1924. *Paris chirurgical*, 1924, p. 174.

TILDEN BROWN — A posterior wall gastric ulcer. *Annals of surgery*, XL, 1904, p. 419.

CERF et MOULAERT. — Ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Journal belge de gastro-entérologie*, mars 1935, t. III, n° 3.

CHAPUY et JEUNE. — Ulcère de la face postérieure de l'estomac à symptomatologie atypique. Société médicale des hôpitaux de Lyon. Séance du 17 nov. 1936 rapportée dans le *Journal de Médecine de Lyon*, janvier 1937, p. 50.

- CHAVANAZ et CHENUT. — Vaste ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Bulletins et Mémoires de la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, 1923, p. 371-377.
- CÔNNES. — Ulcère perforé de la face postérieure de l'estomac. *Marseille médical*, LXX, 1933, n° 26, 15 septembre, p. 349.
- CRUVEILHIER. — Traité d'anatomie pathologique.
- DEBRAY (Charles). — Les formes atypiques de l'ulcère de l'estomac sous le contrôle de la gastroscopie. Thèse Paris, 1937, n° 181.
- DEPIERRIS. — Contribution à l'étude de l'ulcère de l'estomac chez l'enfant. Thèse Bordeaux, 1933-1934.
- DEVOIS. — Une observation d'ulcère de la face postérieure de la grosse tucérosité gastrique. *Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de France*, t. XIX, 1931, n° 179, 12 mai 1931, p. 240.
- DUMOULIN. — Ulcère juxta-cardiaque de l'estomac. Thèse Paris, 1924.
- DUVAL. — Ulcère de la face postérieure. *Les Archives médico-chirurgicales de Normandie*, p. 1649-1659, décembre 1932.
- DUVAL-ROUX, BÉCLÈRE. — Radiologie clinique du tube digestif. Masson, éditeur. Paris, 1935.
- GATELLIER, BILLET (H.). — L'ulcère gastro-duodénal. *Encyclopédie médico-chirurgicale*.
- ENRIQUEZ, LAUBRY, VINCENT. — Traité de Pathologie interne fascicule I, 2^e partie Masson, éditeur.
- FINSTERER (Hans). — Le traitement chirurgical de l'ulcère gastrique et de l'ulcère duodénal ainsi que des complications de ces deux affections. Société royale de médecine de Gand ; *Revue belge des sciences médicales*, t. VII, décembre 1935, n° 10, p. 745.
- GOSSET (A.) et PETIT-DUTAILLIS. — *Précis de pathologie chirurgicale*, t. IX. Masson, éditeur.
- GUÉRIN. — Ulcères juxta-cardiaques de l'estomac. Thèse Lyon, 1919.

- GUILLEMIN (M. H.) et JAISON. — Ulcère diverticulaire de la face postérieure de l'estomac. *Revue médicale de l'Est*, LI, juillet 1923, n° 14, p. 470.
- GUTHMANN (Georges N.). — Contribution à l'étude clinique et radiologique des diverticules de l'estomac. Thèse Paris, 1935.
- GUTMANN (René A.). — Les syndromes douloureux de la région épigastrique. Doin, éditeur, 1934.
- HILLEMANT (Pierre), GALDERON (Garcia), ARTISSON. — Les diverticules de l'estomac. *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1937, novembre, n° 9.
- HURST (Arthur F.) and MATTHEW (J.) STEWARD. — Gastric and duodenal ulcer, 1929.
- LABBÉ (Marcel). — Précis de pathologie médicale, t. VI. Masson, éditeur.
- LEDoux-LEBARD (R.), et GALDERON (J. Garcia.). — L'ulcère de la face postérieure de l'estomac (ulcère sous-tubérositaire) et son diagnostic radiologique. *La Presse médicale*, 1937, 24 avril, n° 33.
- LEDoux-LEBARD. — Manuel de radiodiagnostic. Paris, 1933. Masson, éditeur.
- LEDoux-LEBARD, HILLEMANT, GALDERON (Garcia) et AUBRUN. — A propos de deux cas de diverticule de l'estomac. Diverticule du pôle de la grosse tubérosité. *Archives des maladies de l'appareil digestif*, 1936, mai, p. 527-533.
- LÖEPER et MARCHAL. — Le diagnostic topographique des ulcères de l'estomac. *Journal médical français*, janvier 1923, p. 43.
- MARION (G.). — De l'intervention chirurgicale dans le cours et dans les suites de l'ulcère de l'estomac. Thèse Paris, 1896-1897.
- MAUPILLIER. — Contribution à l'étude et au traitement des ulcères perforés et bouchés de l'estomac. Thèse Paris, 1936.

MAYO (W. J.). — The calloused ulcer of the posterior wall of the stomach. *Annals of Surgery*, Philadelphia, 1920, p. 109.

— Transgastric excision of calloused ulcer of the posterior wall of the stomach. *Annals of Surgery*, Philadelphie, LII, 1910, décembre, p. 797.

MOUTIER (François). — La gastroscopie en clinique. *L'hôpital*, 1^{er} septembre 1931, p. 576, n° 294.

— Traité de gastroscopie, 1931.

— Etude gastroscopique de l'ulcère gastrique. *Presse médicale*, 27 avril 1932, p. 681.

— Zone réflexogène sous-cardiaque et aérophagie. *Archives des maladies de l'appareil digestif*, février 1938, p. 164.

NEMOURS (Auguste). — Les niches gastriques de la face. *Bulletin et mémoires de la société de radiologie médicale*, t. XXII, 1934, n° 209, 8 mai, p. 255.

PARCELLIER. — Deux observations d'ulcères de la face postérieure de l'estomac couverts par le pancréas. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1922, p. 120.

PAUCHET (Victor). — Traitement de l'ulcus gastro-pancréatique. Société des chirurgiens de Paris. Séance du 2 mai 1924. *Paris chirurgical*, 1924, p. 174.

PAUCHET (Victor), LUQUET (Gabriel), HIRSBERG (A.). — Ulcères de l'estomac et du duodénum. Doin, éditeur, 1929.

PÉRIGORD. — Ulcères pénétrants, diagnostic et traitement. Thèse Paris 1926.

PESCATORI (P.). — Exploration radiologique de l'ulcère situé sur la paroi postérieure de l'estomac. *La Rad. médi.*, août 1927, p. 655-663.

PINKE (J.). — Ulcères de la paroi postérieure et voisins du cardia, du corps gastrique. *Röntgenpraxis*, octobre 1935, n° 10, p. 656-664.

POIRIER. — Traité d'anatomie humaine.

- POIROT (M.). — Ulcus de la paroi postérieure médiogastrique en voie de perforation avec signes de sténose pylorique. Société d'électro radiologie de l'Est. Séance du 1^{er} décembre 1935, publiée dans le *Bulletin et mémoires de la Société de radiologie médicale de France*, n° 226, février 1936.
- PURKE. — Ulcères de la paroi postérieure de l'estomac. *Röntgenpraxis*, oct. 1935, t. VII, p. 656.
- RACHET. — GastroscoPie. Thèse Paris, 1926.
- RYDYGIER. — Berl. Klin. Wochenschrift, 1882, n° 3, p. 198.
- ROGER WIDAL TEISSIER. — Traité de médecine. Fascicule XIII.
- ROUVIÈRE. — Anatomie humaine descriptive et topographique. Masson éditeur.
- SANTY (Paul). — Contribution à l'étude des ulcères chroniques du corps de l'estomac et des estomacs binoculaires par ulcère. Thèse Lyon, 1914-1915.
- SERGEANT-RIBADEAU DUMAS-BABONNEIX. — Traité de pathologie médicale. Fascicule XI.
- SUMMERS (J. F.). — The possible diagnosis and a technic of excision of the chronic ulcerated ulcer of the posterior wall of the stomach. *The Journal of american medical association*, LVI, n° 23, 10 juin 1914.
- TESTUT. — Traité d'anatomie humaine. Gaston Doin, éditeur.
- TOUPET (M.) et KELLER. — Communication d'un cas d'ulcère de la face postérieure de l'estomac. *Archives des maladies de l'appareil digestif*. Séance du 11 avril 1927, p. 544.
- VASSELLE (Pierre). — Le diagnostic de localisation des ulcères gastriques et duodénaux (étude clinique et radiologique. Thèse Paris, 1922.
- VILLIENCOURT. — Gastrectomie par ulcère à fond pancréatique faisant une biloculation. *Lyon chirurgical*, janvier-février 1935, p. 86-89.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	9
CHAPITRE I. — <i>Statistiques et définition</i>	12
CHAPITRE II. — <i>Anatomie normale et pathologique</i>	17
CHAPITRE III. — <i>Etiologie</i>	25
CHAPITRE IV. — <i>Symptomatologie</i>	27
§ 1. Douleur.....	27
§ 2. Vomissements.....	31
§ 3. Hématémèses.....	32
§ 4. Melæna.....	32
§ 5. Troubles digestifs.....	33
§ 6. Examen du malade.....	34
CHAPITRE V. — <i>GastroscoPie</i>	35
CHAPITRE VI. — <i>Gastrophotographie</i>	43
CHAPITRE VII. — <i>Radiologie</i>	45
§ 1. Etude des plis de la muqueuse.....	46
§ 2. Etude de l'estomac après remplissage baryté.....	55
CHAPITRE VIII. — <i>Tubage gastrique</i>	66
CHAPITRE IX. — <i>Formes cliniques</i>	71
§ 1. Forme dyspeptique.....	71
§ 2. Forme à symptomatologie cardiaque.....	72
§ 3. Forme à sténose spasmodique du pylore.....	73
§ 4. Forme où le siège de la douleur est anormal.....	74
§ 5. Forme hémorragique.....	74
§ 6. Forme pseudo-néoplasique.....	75
CHAPITRE X. — <i>Complications</i>	78
§ 1. Hémorragies.....	78
§ 2. Perforation.....	78
§ 3. Péritonite généralisée.....	82

§ 4. Péritonite enkystée.....	83
§ 5. Perforations couvertes.....	85
§ 6. Sténose.....	86
§ 7. Périgastrite.....	86
§ 8. Dégénérescence cancéreuse.....	88
CHAPITRE XI. — <i>Traitement</i>	90
§ 1. Médical.....	90
§ 2. Chirurgical.....	97
OBSERVATIONS.....	101
CONCLUSIONS.....	117
BIBLIOGRAPHIE ..	122

